



РАЗУМНОЕ ПОВЕДЕНИЕ И ЯЗЫК  
LANGUAGE AND REASONING

ДЕРЕК БИКЕРТОН

Я

# ЗЫК АДАМА

КАК ЛЮДИ СОЗДАЛИ ЯЗЫК  
КАК ЯЗЫК СОЗДАЛ ЛЮДЕЙ



**Дерек Бикертон**  
**Язык Адама. Как люди создали**  
**язык, как язык создал людей**

*Текст предоставлен правообладателем*  
[http://www.litres.ru/pages/biblio\\_book/?art=5703243](http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=5703243)

*Язык Адама: Как люди создали язык, как язык создал людей: Языки славянских культур; Москва; 2012*  
*ISBN 978-5-9551-0522-2*

**Аннотация**

Дерек Бикертон – всемирно известный ученый, прославившийся изучением пиджинов и креольских языков, почетный профессор Гавайского университета. Его открытие, что креольские языки могут создаваться детьми из неструктурированного инпута в течение одного поколения, привело Бикертон к вопросу, откуда исходно берется язык.

Книга «Язык Адама» (2009) – это междисциплинарное исследование предпосылок возникновения языка. Она ставит этот вопрос в рамках новой эволюционной теории – теории «возникновения ниш», предполагающей активность животных в построении ниш: животные их формируют и сами формируются, адаптируясь к ним. На этой основе строятся гипотезы, почему и как могла возникнуть потребность в языке, каков был первый шаг от коммуникативных систем животных к «языку Адама».

Книга адресована лингвистам, психологам, специалистам в области когнитивных наук и тем читателям, кому интересны вопросы происхождения разумного поведения и языка.

# Содержание

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Вступительная статья              | 4  |
| Введение                          | 16 |
| 1. Масштаб проблемы               | 25 |
| 2. Рассуждаем как инженеры        | 40 |
| Конец ознакомительного фрагмента. | 52 |

# Дерек Бикертон

## Язык Адама: Как люди создали язык, как язык создал людей

### Вступительная статья

Уважаемый читатель! Перед Вами очередная книжка из серии переводов важнейших зарубежных исследований, посвященных происхождению человека. Предыдущая книга Майкла Томаселло «Истоки человеческого общения», известного специалиста по раннему возрасту у детей и общению у приматов, последователя Л. С. Выготского, вышла в 2011 г. В новой книге этой серии Вы познакомитесь с Дерекем Бикертоном (Derek Bickerton), всемирно известным ученым, прославившимся изучением пиджинов и креольских языков. Обнаруженные интересные факты позволили ученому выдвинуть ряд существенных гипотез о закономерностях развития языка как в онтогенезе, так и филогенезе.

О том, что такое пиджины и креольские языки, мы поговорим чуть позже, а теперь представим слово самому Бикертону, рассказывающему свою автобиографию в одном из интервью.

Хотя я закончил Кембридж в Англии в 1949 г., я начал свою академическую карьеру только в 60-х и сначала был преподавателем английской литературы в Гане в университете Кейп-Коста, а затем после годовой аспирантуры по лингвистике в Лидсе стал старшим преподавателем по лингвистике в университете Гвианы (1967–1971) – старшим, может быть, потому, что был единственным лингвистом в стране! Это там у меня появился устойчивый интерес к креольским языкам, что после года проведенного в университете Ланкастера в Англии привело меня на Гавайи, где то, что местными называлось «пиджином», было на самом деле креольским языком. Двадцать четыре года я был профессором лингвистики в Гавайском университете, защитив в 1976 г. диссертацию по лингвистике в Кембридже. Моя работа на Гавайях и особенно мое открытие, что креольские языки создаются детьми из неструктурированного инпута в течение одного поколения, привело меня к вопросу, откуда исходно берется язык.

Сейчас Д. Бикертон почетный профессор Гавайского университета, он известен не только как ученый, но и как автор исторических романов. Его перу принадлежат следующие научные издания:

*Dynamics of a Creole System* («Динамика креольской системы») – Cambridge University Press, 1975;

*Roots of Language* («Корни языка») – Karoma publishers, 1981;

*Language and Species* («Язык и вид») – University of Chicago Press, 1990;

*Language and Human Behavior* («Язык и поведение человека») – University of Washington Press, 1995;

*Lingua ex Machina: Reconciling Darwin and Chomsky with the Human Brain* («Язык из Машины: Примиряя Дарвина и Хомского с человеческим мозгом») – соавтор W. Calvin, 2000;

*Bastard Tongues* («Незаконнорожденные языки») – Hill and Wang, 2008;

*Adam's Tongue* («Язык Адама») – Hill and Wang, 2009.

Широко известны две статьи Бикертонa:

Creole Languages («Креольские языки»), *Scientific American* 1983, 249 (8): 116–122, doi:10.1038/scientificamerican0783-116, опубликованная на русском языке в журнале «В мире науки», 1983, № 9.

The language bioprogram hypothesis (Гипотеза о языковой биопрограмме), *The Behavioral and Brain Sciences* 1984, 7: 173–188.

Вернемся теперь к вопросу, что такое пиджины и креольские языки.

Пиджины – это языки-посредники, возникающие в местах многоязычных контактов (например, разноразличных рабов или купцов). Креольский язык возникает, когда пиджин, второй язык для взрослых, становится для их детей родным первым языком (как это происходило, например, с детьми рабов на плантациях). Между пиджинами и креольскими языками имеются существенные различия, тогда как креольские языки, возникавшие в разных местах из разных пиджинов, имеют значительное сходство в грамматике. В ходе дальнейшего развития расширение коммуникативных функций приводит к необходимости конвенционализации креольских языков, которая протекает в разных языках по-разному.

Предложения в пиджинах – это или почти исключительно цепочка существительных с небольшим числом глаголов, или короткие фразы, в них нет определенного порядка слов, нет приставок и суффиксов, нет согласования, временных форм глагола, нет закрепленного способа выражения, кто деятель, а кто/что – объект действия. Приведем пример Бикертон (1983) с описанием на пиджине табло, попеременно указывающим время и температуру: «Building – high place – wall pat – time – nowtime – an'den – a new tempecha – eri time give you» (Здание – высокое место – стена час(т)ь – время – сейчас – и-потом – новая температура – каждый раз дать вы). Бикертон уточняет, что «порядок слов чаще всего не подчиняется какому-то постоянному принципу, кроме прагматического правила, что старая информация сообщается в начале предложения, а новая информация – в конце» (Бикертон 1983). Стивен Пинкер приводит следующий пример фразы на пиджине из работ Бикертон: «Me care buy, me check make», и это совсем не означает, что я купил кофе, как было бы в креоле, говорящий говорит: мой кофе купить, мой/мне чек делать, т. е. что у него купили кофе и дали чек (Пинкер С. Язык как инстинкт. С. 25).

Существовали пиджины с русской основой: кяхтинский – русско-китайский пиджин и руссенорск – норвежско-русский пиджин. Известная фраза *Моя твоя понимай нету* взята из кяхтинского пиджина, *Moje niet forsto* (я тебя не понимаю) – из руссенорска. У писателя В. К. Арсеньева можно найти следующий пример из кяхтинского пиджина: *Чего-чего рыба кушай, потом кабан рыба кушай, теперь надо наша кабан кушай* (Сначала рыба что-то съедает, потом кабан съедает эту рыбу, а теперь мы будем есть этого кабана). Этот пример приводит Е. В. Перехвальская (2006), исследователь кяхтинского пиджина. Она отмечает следующие особенности сибирского пиджина: отсутствие флективной морфологии, совмещение форм личных и притяжательных местоимений, единая глагольная форма, часто совпадающая с формой императива, тенденция к порядку слов SOV, при этом следующими по частотности будут порядки SVO и OVS, если субъект выражен местоимением. В ранней форме сибирского пиджина нет ни предлогов, ни союзов. Имеется показатель отрицания *нету* и вопросительные слова: *када* ‘когда’ и *како/какой* ‘какой, что, кто, как’.

В отличие от пиджина в креольских языках появляются правила порядка слов: например, имя деятеля ставится перед именем объекта, определение ставится после определяемого слова; появляются семантически значимые грамматические формы: формы числа существительных и система времен глагола (Bickerton 1983, 1984; Бикертон 1983). Приведем пример перевода простой английской фразы *I gave him* ‘Я ему дал’ в разных вариантах гайанского креола: *A giv im; A giv ii; A did giv hii; Mi di gi hii; Mi bin gi ii* (O'Donnell, Todd

1980). Для сравнения приведем фразу *Мая ходи была* (Я уже приходил), типичную для расширенных (креолизированных?) вариантов сибирского пиджина (Перехвальская 2006).

Обнаруженные различия между пиджинами и креольскими языками и сходство креольских языков Д. Бикертон интерпретировал как доказательство «изобретения языка детьми», когда они находятся в ситуации неструктурированного речевого инпута – дети используют свою врожденную языковую способность, трансформируя пиджин в более полноценный язык. Приобретенные общие черты креольских языков, по мнению Бикертон, являются следствием универсальности языковых способностей. Подметив сходство между грамматикой детских высказываний на традиционных языках при переходе от однословных высказываний к первым предложениям и грамматикой креольских языков, Бикертон выдвинул гипотезу о «биопрограмме языка» (1984), а именно что все дети обладают врожденной грамматической способностью. Эта гипотеза совпадала с идеей врожденности «Универсальной Грамматики» Н. Хомского и его сторонников. Для доказательства своей гипотезы Бикертон в конце 70-х предложил даже устроить такой эксперимент: высадить на необитаемый остров 6 пар детей, говорящих на 6 различных языках. Национальный научный фонд США расценил этот эксперимент как неэтичный и отказался финансировать его (The New York Times, 30.03.2008). Важно отметить, что Бикертон считал новую грамматику изобретением детей, которое они делают благодаря генной программе, возникшей в результате мутации. В том же цитированном выше интервью он сказал: «Мое открытие, что креольские языки создавались детьми из неструктурированного инпута в одном поколении, привело меня к вопросу, откуда язык первоначально появился и как развился до теперешней сложности. Это привело к ученичеству..., потребовавшему усиленной борьбы с целым рядом незнакомых наук. Но я преданный делу автодидакт, и я всегда считал границы гнетущими, вне зависимости от того, границы ли это государства, учреждения или академических дисциплин. Пересечение их давало мне наиболее яркие переживания в моей жизни» (интервью Бикертон по поводу выхода книги *Lingua ex Machina*)

Еще в книге «Корни языка» (1981), Бикертон ставит 3 вопроса, ответам на которые посвящены и эта и последующие книги:

1. Как возникают креольские языки?
2. Как дети овладевают языком?
3. Как возникла языковая способность, ставшая видовым свойством человека?

На эти вопросы Бикертон отвечает, пользуясь сначала лингвистической аргументацией («Язык и виды», 1990), а затем вместе с нейрофизиологом Вильямом Калвином («Язык из Машины», 2000) рассматривает теорию эволюции языка под углом зрения биологической науки, в частности, представлений о филогенетическом развитии мозга. Опора на широкий спектр биологических наук отчетливо видна и в книге «Язык Адама» (2009), которая предлагается вниманию читателя. Междисциплинарность книги, скрещение биологии, археологии, лингвистики, этологии, антропологии и других наук, делает ее интересной для широкого круга читателя. Книга подробно раскрывает полемику вокруг вопросов о происхождении человека и его языка и представляет интересные факты. За всем разнообразием поднимаемых вопросов прослеживается четкая логика. Автор доказывает, что единственное решение проблемы происхождения языка лежит в рассмотрении его коэволюции с поведением проточеловека. А ключ к пониманию эволюции дает «теория формирования ниш». Идея привлечения этой теории возникла после прочтения книги Джона Одлинг-Сми, Кевина Лэланда и Маркуса Фельдмана «Формирование ниш: игнорируемый процесс в эволюции», опубликованной в 2003 г. О своем восхищении этой книгой Бикертон говорит еще в одном из своих интервью.

Почему «теория формирования ниш» так важна для понимания происхождения языка? Бикертон справедливо пишет: «Язык не мог развиваться, как считает большинство биологов,

из каких-либо средств коммуникации, неких СКЖ (т. е. систем коммуникации животных. – Т. А.) ближайших предков, которые, как-то, постепенно, видоизменялись, или что-то в этом роде. Он должен был произойти от, ну, от чего-то другого». Появление языка предполагает качественное изменение, перерыв, скачок в эволюционном процессе развития средств коммуникации. Вот эту «прерывность» классическая теория эволюции объяснить не могла. В соответствии с классической точкой зрения, выраженной Джорджем Уильямсом: «Приспособление всегда асимметрично; организмы приспосабливаются к окружающей их среде, и никогда – наоборот». Новая теория формирования ниш отводит животным активную роль в их собственном эволюционном развитии. Животные не только занимают ниши, они их формируют и сами формируются, адаптируясь к ним. По мнению Бикертон, «эта теория позволяет объяснить как каскады быстрых преобразований, давших Стивену Джею Гоулду (*Stephen Jay Gould*) почву для создания теории прерывистого равновесия, так и внезапное возникновение время от времени таких вещей, которые на первый взгляд выглядят как совершенно новые (язык – только один из множества примеров)».

И еще одна цитата из Бикертон: «С высоты теории формирования ниш язык можно рассматривать только как логичное – может быть, даже неизбежное – следствие некоторых довольно специфических выборов наших предков и некоторых очень конкретных их действий. Чтобы быть более точным, они должны были начать делать нечто, что не пытались делать никакие другие виды с более или менее сравнимыми возможностями мозга. И, конечно же, как только этот прорыв был совершен, как только система нового типа была образована, они переместились в новую нишу – в языковую нишу. Не имеет значения, насколько грубой и примитивной была первая такая система, она также подверглась все тому же взаимовлиянию поведения на гены, генов на поведение, и снова поведения на гены, которое возникает во всех процессах формирования ниш. Язык изменялся, рос и развивался, пока не превратился в бесконечно сложный, бесконечно тонкий инструмент».

Что заставило и что позволило предкам человека занять новую нишу? Что потребовало от предков человека занятие новой ниши? На все эти вопросы необходимо ответить, потому что, как показал Бикертон в первой главе, любая адекватная теория эволюции языка должна объяснять, почему появление языка было необходимо (и возможно) именно в этот период. По его мнению, такая теория, в частности, должна объяснить, почему давление отбора было достаточно сильным и уникальным, каким образом самый первый случай использования языка был полностью функциональным; почему члены сообщества верили сигналам других членов сообщества, и почему кто-то захотел делиться важной информацией и, наконец, теория не должна противоречить ничему в экологии предшествующих видов. Таким историческим моментом, предполагает Бикертон, был переход проточеловека от низшего к высшему падальщику.

Предки человека в определенный период истории были «низшими падальщиками», т. е. доедали то, что оставалось от других животных, питавшихся падалью. Затем они становятся «высшими падальщиками», следы на костях съеденных животных свидетельствуют о том, что первыми их едоками были предки людей и уже их объедки доедали другие животные. Занятие новой ниши потребовало изменения системы коммуникации животных – появились призывные сигналы, сообщавшие собратьям, что обнаружен новый труп слона, и что туда нужно бежать. Без возможности передавать сообщения при удаленности предмета сообщения во времени и пространстве от источника сообщения, призывные сигналы издавать нельзя. Конечно, такие сообщения были сначала имитацией животного – иконическим, а не символическим, как в языке, знаком, но они могли сообщать об отдаленном предмете, и со временем звуки и жесты, изображавшие животное, могли сокращаться, деконтекстуализироваться, приближаясь к символу-слову. Таким образом, по Бикертону, появление у системы коммуникации свойства перемещаемости – это прорыв, который ведет к языку.

Появление иконических знаков со свойством перемещаемости способствовало, по мнению Бикертон, формированию концептов (в отличие от перцептивных категорий, присущих животным). Такие знаки стали якорями для запечатления сенсорной информации, которую стало возможным актуализировать без наличия здесь и сейчас соответствующего источника информации. Вот как пишет об этом Бикертон:

Эти категории (перцептивные категории животных. – Т. А.) не выкристаллизовывались в доступные понятия, потому что они действовали лишь тогда, когда обезьяны видели, или слышали, или обоняли, или касались, или пробовали те признаки, на которых эти категории основаны. Это случалось непредсказуемо. Нейронная сеть, которая активировалась, когда это происходило, соединялась только в эти моменты и мгновенно прекращала существовать, когда признаки переставали ощущаться. Не оставалось ничего, что снова связало бы их вместе. Потом обезьяны выучили знаки для своих категорий. Знаки связали воедино все признаки, относящиеся к той или иной категории, и дали им постоянное прибежище, постоянную нишу.

Уточняя разницу между категориями животных и понятиями человека, Бикертон, замечает, что «категории сортируют вещи по классам, но приводятся в действие лишь тогда, когда появляются физические признаки присутствия объектов из этих классов. Понятия тоже сортируют вещи по классам, но вдобавок могут быть приведены в действие другими понятиями, даже в отсутствие объектов из соответствующих классов. Следовательно, они становятся доступными для мышления офлайн».

Итак, появление у знаков свойства перемещаемости (displacement, по Ч. Хоккету) стало, по мнению Д. Бикертон, той песчинкой, попадание которой в процесс развития коммуникативных систем привело к качественному сдвигу, к началу становления человеческого языка. В культурно-исторической психологии, основным принципом которой является социальное происхождение высших психических функций человека, важное отличие знаков человека от сигналов животных – возможность быть использованными офлайн – обозначается понятием обратимости. Л. С. Выготский в статье «Сознание как проблема психологии поведения» (1925/1982а) пишет, что человеческое поведение отличается от поведения животного социальным опытом, который возможен через «удвоение опыта» – под последним Выготский вслед за К. Марксом подразумевает возможность сознательно (в сознании) представить цель и составить в уме (без опоры на наглядную ситуацию) план действия. Объясняя, как рефлексорная реакция, присущая животным, может стать у человека чем-то качественно иным, тем, что позволяет объяснить удвоение опыта, Выготский обращает внимание на то, что механизм рефлексорной реакции может быть иным, особым при оперировании словом/воспроизводимым знаком. Поскольку такой раздражитель может быть воссоздан, т. е. стать реакцией, а реакция – раздражителем, эти рефлекс становятся обратимыми. «Из всей массы раздражителей для меня ясно выделяется одна группа, группа раздражителей социальных, исходящих от людей. Выделяется тем, что я сам могу воссоздать эти раздражители, тем, что очень рано они делаются для меня обратимыми и, следовательно, иным образом определяют мое поведение, чем все прочие. Они уподобляют меня другим, делают мои акты тождественными с собой. В широком смысле слова, в речи и лежит источник социального поведения и сознания» (Выготский 1982а: 95).

Рисуя дальнейшую картинку возникновения языка, Бикертон предполагает, что создание символов на раннем этапе запустило весь дальнейший процесс: как только мозг имеет воспроизводимые знаки со свойством перемещаемости, он может создавать концепты, которые объединяются в протоязык. У протоязыка есть одна важная особенность, отсутствующая

щая в любой системе коммуникации животных – возможность соединять слова. Высказывания в протоязыке похожи на «бусины на нитке», как в пиджине, и только много позже возникнут иерархические синтаксические структуры.

Мы не будем далее пересказывать содержание книги Д. Бикертон, а остановимся на одном его принципиальном утверждении, что «дети создают язык, его грамматику». Утверждение о языковой биопрограмме автор повторяет и в «Языке Адама», хотя и не акцентирует его как в предшествующих исследованиях. Одним из новых доказательств возможностей детей структурировать неструктурированный речевой инпут является факт возникновения никарагуанского жестового языка. Как пишет Джуди Кегл, после прихода к власти сандинистов в 1979 г. они создали школу-интернат для глухих детей, куда свезли детей со всей страны. К 1983 г. в двух школах в окрестности Манагуа было 400 глухих школьников. Языковая программа была нацелена на овладение чтением по губам испанской разговорной речи и дактилологию. Жестовому языку детей не обучали, но каждый из них привез средства пантомимы, которые позволяли им общаться со слышащими родственниками. Дети стали общаться на жестовом пиджине, используя иконические холистические жесты из домашних заготовок. Однако когда в школе появились дети 4–5 лет, произошла «креолизация» языка. Жесты стали более стандартизированными, приобрели дискретность, т. е. вместо целостного обозначения ситуации стали использоваться комбинации жестов. Семантические роли деятеля и объекта действия стали передаваться порядком жестов и пространственными частями, появились однотипные обозначения множественного числа объектов и т. д. (Kegl, Senghas, Coppola 1999; Kegl 2002).

Итак, изобретают ли дети грамматику, есть ли врожденные грамматические правила, есть ли универсальное грамматическое устройство, которое предлагал Н. Хомский?

Вслед за Джеромом Брунером и Майклом Томаселло нужно ответить на этот вопрос отрицательно. Оба они отстаивают точку зрения, что процесс овладения языком в ситуациях и структурированного инпута (традиционный язык) и не структурированного (пиджин) направляется не-речевой коммуникацией, совместной деятельностью. Дж. Брунер имеет в виду механизмы перцептивного внимания, тесно связанные со структурой высказывания по принципу «топик – коммент», и ролевой структурой действия и семантической (падежной) грамматикой (Брунер 1984). Он же говорит о роли сопоставленного внимания в усвоении языка, что было всесторонне изучено М. Томаселло. В предыдущей книге той же серии, что и книга Бикертон, а именно в «Истоках человеческого общения» Томаселло говорит об установлении рамки совместного внимания и понимании коммуникативных намерений (и, кстати, подробно останавливается на появлении никарагуанского жестового языка) (Томаселло 2011). Тем не менее, читатель вправе задать вопрос, почему взрослые, у которых рамки совместного внимания и понимание коммуникативных намерений значительно лучше развиты, чем у детей, не переходят к структурированной грамматике, годами пользуясь пиджином, а дети делают это.

Мы все знаем, что дети значительно легче и лучше усваивают вторые языки по сравнению с взрослыми. Что же дело в сенситивном периоде развития речи? И в нем тоже, но не только в нем. Мозг ребенка пластичен, что позволяет ребенку осваивать мир движений, эмоций, образов, слов. Все это многообразие требует упорядочивания. В. Кальвин, соавтор Бикертон, по книге «Язык из Машины» (2000), а также С. А. Бурлак (2011) предполагают, что дети действуют по эпигенетическому правилу «Ищи структуру в хаосе». Бикертон в той же книге (2000) возражает своему соавтору, говоря, что обобщение грамматических правил не может быть движущей силой для овладения грамматикой в случае пиджина, где нет правил, доступных обобщению. Вот на этот довод можно возразить. Первое возражение теоретическое: ребенок может воспользоваться некоторым изоморфизмом организации перцептивного внимания, ролевой структуры действия и организации высказывания, о кото-

ром говорит Брунер. Второе возражение эмпирическое, взятое из исследования перехода детей от однословных к двусловным высказываниям. Эти дети слышали грамматическую речь, но для того, чтобы вычленить ее структуры они тоже должны были следовать правилу «Ищи структуру в хаосе». Д. Хорган (Horgan 1976) исследовала описание картинок детьми, находящимися на стадии перехода от однословных к двусловным высказываниям (длина предложений от 1,08 до 1,59 в морфемах). В своих однословных высказываниях дети следовали принципу перцептивной выделенности, иначе говоря, закономерностям перцептивного внимания – они оречевляли новый, привлекающий внимание (*salient*) компонент ситуации (воспринимаемая ситуация – топик, а выделяемый оречевляемый элемент – коммент). В своих двусловных высказываниях они по преимуществу следовали правилу упоминания деятеля (имени активно действующего лица, двигающегося предмета) до объекта (цит. по: Greenfield, Zukow 1978). Поскольку деятель (агенса) нередко перцептивно выделен (активный/двигающийся компонент ситуации), членение на семантические роли, возможно, генетически связано с перцептивным вниманием, однако позднее оно, безусловно, отделяется от своего источника. В языках как со сравнительно жестким, так и со сравнительно свободным порядком слов, например, в английском, немецком, русском, финском, венгерском, японском, тагальском 3—4-летним детям легче даются конструкции с препозицией агенса (Slobin 1970; Bowerman 1973; Pleh 1981; Nakata 1982 – подробнее см.: Ахутина 1989). Не надо скидывать со счетов и тот факт, что дети в отличие от взрослых больше имеют дело с ситуациями здесь и сейчас, что облегчает выявление грамматико-семантических закономерностей.

Однако каков же механизм «борьбы с хаосом»? И в неречевой и в речевой сфере, я думаю, действует механизм схематизации. Введенное Генри Хэдом (Head), классиком нейропсихологии, понятие «схема» активно использовалось Ф. Бартлеттом, а за ним многими когнитивными психологами. Хэд, занимавшийся исследованиями афферентной чувствительности (в частности, с помощью проб на праксис позы руки и пальцев), под «схемой» понимал некий стандарт, относительно которого оцениваются любые изменения позы (в отношении артикуляции такими стандартами являются артикулемы). «Схема» является пластичным образованием, каждое движение «записывается» в ней так, что позволяет отслеживать все последующие изменения. Схемы модифицируют ощущения, вызываемые входящими сенсорными импульсами, таким образом, что, попадая в сознание, они содержат информацию о наличном состоянии в его отношении к состояниям предыдущим. В когнитивной психологии термином «схема» обозначается структура, которая организует конфигурацию данных. Ульрик Найссер (Neisser) полагает, что схема функционирует и как формат действия (он определяет к какому виду должна быть приведена информация, чтобы можно было бы дать ей непротиворечивую интерпретацию) и как план, но также и как исполнитель плана (подробнее см. Найссер «Познание и реальность» (1981) или отрывок из этой книги под названием «Схема» в хрестоматии «Психология памяти», 2000). Итак, дети «схематизируют», генерализуют получаемую информацию – неречевую и речевую, в последнем случае им помогают аналогии с правилами действия и внимания (Брунер) и понимание коммуникативной интенции в условиях общности когнитивного базиса (Томаселло). Все мы слышали или знаем из книжки К. Чуковского «От двух до пяти», что дети в этом возрасте упорядочивают слышимую речь и предпочитают «улицонера» милиционеру. По свидетельству С. Н. Цейтлин (2009), они заменяют уже известное слово *пошла* на «пошела» или «пойдила». Такие явления называются сверхгенерализацией (или сверхрегуляризацией), но ведь мы замечаем только ошибки детей, тогда как они только издержки процесса регуляризации грамматических явлений, т. е. «поиска структуры в хаосе». Подробнее об этом можно прочитать в почти 600-страничной монографии С. Н. Цейтлин «Очерки по словообразованию и формообразованию в детской речи» (2009).

Недоверчивый читатель может спросить, что же вы нам доказали, говоря о схемах, ведь и не речевые и речевые схемы могут быть врожденными, активно создаваемыми и включаемыми в процедурную память в сенситивные периоды развития ребенка. Ответ на этот вопрос читатель может получить в работах по культурно-исторической психологии, показывающей социальное происхождение всех высших психических функций человека, настраивание и выстраивание всех этих функций в социальном контексте (см., в частности, книгу М. Томаселло).

Если сравнить две книги серии о происхождении человека, а именно книгу М. Томаселло «Истоки человеческого общения» и книгу Д. Бикертон «Язык Адама», то можно сказать, что они взаимодополнительны в основном, хотя могут и не сходиться в частности. Книга психолога Томаселло – о психологических предпосылках возможности формирования человеческого общения, он показывает, что язык человека вырастает на основе и вместе с развитием «способности участвовать с другими в совместных действиях с разделяемыми целями и интенциями». Книга лингвиста Бикертон, углубившегося в экологические предпосылки возникновения языка, раскрывает в соответствии с «теорией формирования ниш» отношения предков человека и среды, как проточеловек формировал новую нишу и сам формировался, адаптируясь к ней, создавая новые формы коллективного взаимодействия и общения.

Оба ученых разделяют мнение, что язык не рождается готовым, как Афина из головы Зевса. При этом реконструкция этапов становления грамматики у Томаселло совпадает с этапами формирования грамматики языка от пиджина к креольским языкам и далее к более сложным языковым системам у Бикертон. Обратимся к анализу первого этапа.

Первый этап – грамматика просьбы с ее «простым синтаксисом», по Томаселло. Ее коммуникативные средства – указательный жест (для обозначения объектов) и конвенционализированные интенциональные движения (движения намерения) – становящаяся все более условной пантомима (для обозначения событий). Сочетания жестов могли членить ситуацию, обычно это были события и их участники, но при этом без всякого маркирования их роли в высказывании в целом.

У Бикертон это иконические призывные жесты, которые, конвенциализируясь, могли составлять высказывания, организуемые как нанизывание бусин на нитку. Такого типа организация высказывания характерна для пиджина, и он настаивает, что в них нет ничего похожего на иерархическую структуру. При этом подобные «бусины на нитке» встречаются не только в пиджине или в протоязыке – по Бикертону, абзацы, страницы, главы, книги тоже нанизываются на одну нитку. Однако к этим утверждениям Бикертон возникают вопросы. Что, бусины на нитке разве не связаны разными смысловыми отношениями, в том числе иерархическими? Что, разве синтаксис текста не предполагает иерархическую структуру?

Бикертон пишет: «Мое преимущество было в том, что я пришел к проблеме эволюции языка от исследований пиджинов и креольских языков, обладая отчетливым знанием того факта, что носители пиджинов и креольских языков по-разному связывают слова между собой. Носители креольских языков связывают слова так же, как это происходит в полноценном человеческом языке: это иерархическая структура, похожая на дерево». Я пришла к чтению книги об эволюции языка от исследований речи у больных с афазией и интерпретации этих нарушений в свете концепции речемышления Л. С. Выготского (а еще от анализа индивидуально-типологических различий в развитии речи у детей). Мой опыт показывает, что есть наиболее грубая форма аграмматизма, сопоставимая с пиджинами, и есть менее грубая форма, сопоставимая с креольскими языками. Водораздел между ними состоит в появлении формальных правил выражения семантически значимых синтаксических отношений. Приведу примеры. В двух первых больные с грубым аграмматизмом составляют рассказ по серии картинок (в ней изображен дедушка, дарящий внукам шарик, и мальчик-пионер,

сидящий рядом на скамейке и читающий книгу, далее шарик улетает и застревает в ветках дерева, а мальчик достает шарик).

Дети и внук... дедушка (больной исправляет лексическую ошибку)  
... и шар... и пацан... Дедушка! Дедушка! Шар! Шар! Журнал, нет, не журнал, книга... Пионер... скамейка... вот... Деду... увидел... дети... шар... замечательно... замечательно... лавка... шар... солнце.

1. Дедушка дает шар. Мальчик книга скамейка. Ребят(а) два – мальчик, девочка. Маленькие – девочка юбка, мальчик штаны. Дедушка борода. Москву улица. Этаж дома. 2. Ребята – ребята шар. Ребята шли на... на... нет... Мальчик и девочка. Солнце... Лавка. Дерево – два дерева... дом... урна... лес нет. 3. Дети шли. Шар упал, нет нитка... 4. Пионер – пионер шар дерево. Мальчик достал шар ветку. 5. Пионер шар – «На!». Ребята – очень спасибо.

Эти примеры очень похожи на высказывания на пиджине. Первый больной говорит однословными высказываниями и их сериями, второй строит серии из двух – четырех слов и использует остаточные навыки построения предложений. При этом ни одно синтаксическое правило не используется регулярно. Так, он строит несколько атрибутивных конструкций, где определяемое слово может стоять и до и после определения, то же самое с отрицанием (лес нет, нет нитка). Тем не менее, в обоих текстах видна смысловая связь. Больные говорят по правилам смыслового развертывания, выделяя и оречевляя наиболее субъективно значимые компоненты ситуации. При этом они используют структуру «топик – коммент», где топик может быть как выражен, так и подразумеваться (ср. мнение Е. Н. Ширяева (1981: 196) о рематичности конситуативных высказываний в разговорной речи и мнение А. А. Потебни (1958), что появление двусоставных высказываний – позднее приобретение в филогенезе языка).

В отличие от результатов анализа пиджина Бикертоном, в высказываниях больных с самым грубым аграмматизмом можно выделить иерархические структуры: «Ребят два – мальчик, девочка. Маленькие – девочка юбка, мальчик штаны». Это смысловые иерархические структуры, и такие структуры, можно думать, лежат и в основе построения абзацев и текстов. В актах предикации могут участвовать смысловые единицы разного размера, именно это имел в виду Л. С. Выготский, говоря о предикативном – смысловом – синтаксисе внутренней речи (см. собр. соч., т. 2, с. 341 и след.).

Теперь приведем пример речи больного, у которого есть формальные правила выражения семантически значимых синтаксических отношений. Он составляет рассказ по серии картинок Х. Бидструпа.

Мама и ребенок гулять. Мальчик играют пески. Мальчик идет в... на яму. Мальчик идет в лужи. Потом мальчик идет в ящик ящиком ящике. Мальчик сидит на с... скамейка окрашенная. Потом мальчик шел в бочку. Он дег... Он был деготь. Мама бежал в мальчик. Мальчик мылся – нет! – мыться к мальчик. Мама мыл в мальчик. Мальчик идет чистый. Мама удивилась – мальчик грязный.

Все предложения начинаются с выражения роли агенса. Правило «Первое имя в предложении – агенс», которое отмечено при овладении синтаксисом у детей (Слобин 1984) является первым правилом, которое обнаруживается у больных при переходе от смыслового синтаксиса к семантическому. В соответствии с ним больные строят контрастные пары: «Я пошла соседи, соседи пошли... я». Порядок слов используется и для противопоставлений определений и определяемого: отмечается тенденция к постановке определения после определяемого слова (см. выше «скамейка окрашенная»). Затем появляются попытки мор-

фологически маркировать объект, что мы также видим в приведенном примере. Итак, анализ второго вида аграмматизма согласуется с высказанной Л. С. Выготским идеей, что в семантическом синтаксисе действуют «живые» семантически значимые категории.

Перед возвращением к Бикертону и Томаселло еще одно замечание, вытекающее из нейролингвистического анализа детской речи. Давно замечено и описано, что дети по-разному осваивают синтаксис, это разнообразие тяготеет к двум полюсам: одни дети предпочитают аналитический (референциальный) подход к языку, а другие – холистический (экспрессивный) подход (Bates et al. 1988; Ахутина 2005; Доброва 2009). Эти предпочтения связаны с неравномерностью развития высших психических функций у детей, благодаря которой у одних детей может преобладать аналитическая левополушарная стратегия переработки информации, а у других – холистическая правополушарная. Именно у детей с предпочтением первой стратегии в период овладения фразой из 2–3 слов обнаруживается четкое использование правила «Первое имя – агенс», высокая доля случаев сверхгенерализации правил слово- и формообразования, гиперупотребление существительных, появление структур S-O-V (Мама книжка читать). Дети с предпочтением второй стратегии легко копируют речь взрослых, передавая слоговую структуру слов и интонацию фраз. Поскольку они справляются и с повторением незнакомых слов (Доброва 2009), они более точно передают и грамматические элементы речи взрослых, которые могут нести или не нести для них грамматическое значение. В связи с этим освоение грамматических функций этими детьми менее наблюдаемо, оно скрыто готовыми стереотипами поверхностного синтаксиса.

Теперь после экскурсов в патологию речи и детскую речь вернемся к Бикертону и Томаселло и рассмотрим следующий этап становления языка и его грамматики.

Второй этап – грамматика информирования с ее «серьезным синтаксисом», по Томаселло. Высказывания на этом этапе предполагают возможность сообщения об отдаленном событии, поэтому вырабатываются средства идентификации объектов и событий, синтаксическое маркирование как кто кому и что сделал и способы выражения мотивов (информировать/спросить). Томаселло предполагает, что первые синтаксические средства, в частности «деятель на первом месте», возникли из «естественных принципов», использование которых связано с когнитивными предрасположенностями (в реальной жизни каузатор (causal source) обычно движется и проявляет активность ранее тех вещей, на которые он воздействует). Эти синтаксические средства далее были конвенционализированы.

Д. Бикертон раскрывает дальнейшее развитие грамматики, уподобляя его переходу от пиджина к креольскому языку. В книге «Язык Адама» он подчеркивает переход от стадии «нанизывания бусин» к построению иерархических структур. Этот переход мог быть обусловлен стремлением к более быстрой передаче информации. Сравнивая носителей пиджинов и креольских языков на Гавайях, Бикертон выяснил, что иерархически организованная речь может быть в три раза быстрее той, которая построена как бусины на нитке, поэтому, по его мнению, первой суждено было изгнать вторую, как только она приобрела жизнеспособность. Бикертон не раскрывает других особенностей креольских языков, поскольку сделал это в предыдущих книгах. Там он отмечает появление правил порядка слов и семантически значимых грамматических форм. Исследования разнообразных креольских языков, проведенные как Бикертоном, так и другими исследователями свидетельствуют о важном отличии этих языков от традиционных: в креольских языках меньше или нет совсем грамматических флексий и нет семантически не прозрачного (semantically opaque) словообразования (Bickerton 1983; McWhorter 1998). Для читателя не-лингвиста поясню последнее утверждение на примере. В английском языке есть флексия (окончание) – s, обозначающая множественное число существительных (семантически значимая грамматическая категория) и есть флексия – s, обозначающая третье лицо глагола в настоящем времени (формальный признак согласования) – в соответствии с этим утверждением можно предполагать, что флексии

первого типа есть в креольских языках, а второго типа отсутствуют. Кстати, омонимичные флексии – s, по-разному ведут себя у англо-говорящих больных с аграмматизмом: форма множественного числа намного проще для больных, чем оформление семантически не прозрачного глагольного согласования, хотя обе эти флексии очень частотны (Goodglass 1976). У русскоязычных больных, находившихся под нашим наблюдением, возможность обнаружить ошибку в числе существительных появлялась при восстановлении значительно раньше, чем в оформлении глаголов (*Старик бросал туфли – один*). Такие примеры можно продолжить, но мне кажется, что сказанного уже достаточно, чтобы согласиться с мнениями Бикертон и Томаселло, что «простой» и «серьезный» синтаксис (синтаксис пиджинов и возникающих из них креольских языков) различаются наличием семантически значимых грамматических категорий, «живых» категорий семантического синтаксиса, по Выготскому. Однако креольские языки по мере расширения сфер их использования не могут не меняться и не переходить на третий этап.

Третий этап – грамматика нарратива с ее «искусным» синтаксисом, по Томаселло. Раскрывая особенности перехода от «серьезного» к «искусному» синтаксису Томаселло говорит о конвенционализации языковых конструкторов. Выготский вслед за современными ему лингвистами Г. Паулем и Г. Фослером говорит, что «грамматические категории представляют до некоторой степени окаменение психологических», т. е. «живых», семантически мотивированных категорий. Это «окаменение» идет в каждом креольском языке по-разному, что позволяет нам вернуться к другим вопросам, поставленным Д. Бикертоном.

Я думаю, что читателю, знакомому с работами Н. Хомского, будут интересны полемические замечания Бикертон, интересны тем более, что оба лингвиста находились долгое время по одну сторону баррикад в спорах по вопросу о врожденности языковой способности.

Подведем итоги. Представляемая читателю книга, написанная лингвистом, представляет междисциплинарное исследование предпосылок возникновения языка. Она вставляет проблему возникновения языка в рамки новой эволюционной теории – теории «возникновения ниш», которая показывает активность животных в построении ниш: животные их формируют и сами формируются, адаптируясь к ним. В рамках именно этой теории можно выдвинуть непротиворечивую гипотезу о том, почему могла возникнуть потребность в языке и как она могла возникнуть, каков был первый шаг от коммуникативных систем животных к «языку Адама». Если Вас, уважаемый читатель, интересуют эти вопросы, я рекомендую Вам прочитать книгу Дерек Бикертон.

## Литература

Ахутина Т. В. Порождение речи. Нейролингвистический анализ синтаксиса. М.: Изд-во Моск. ун-та. 1989.

Ахутина Т. В. Речевой онтогенез с точки зрения нейропсихологии нормы // Онтогенез речевой деятельности: норма и патология / Под ред. Л. И. Беляковой. М.: Прометей, 2005. С. 4—11.

Брунер Дж. Онтогенез речевых актов // Психоллингвистика. М.: Прогресс, 1984. С. 21—49.

Бурлак С. А. Происхождение языка: Факты, исследования, гипотезы. М.: Астрель, 2011.

Выготский Л. С. Сознание как проблема психологии поведения: Собр. соч. Т. 1. 1982. С. 78—98.

Выготский Л. С. Мышление и речь: Собр. соч. Т. 2. 1982. С. 5—361.

Доброва Г. Р. О вариативности речевого онтогенеза: референциальная и экспрессивная стратегия освоения языка // Вопросы психоллингвистики. № 9. 2009. С. 53—70.

- Найссер У* Познание и реальность. М., 1981.
- Найссер У.* Схема // Психология памяти / Под ред. Ю. Б. Гиппенрейтер, В. Я. Романова. М.: ЧеРо, 2000. С. 325–349.
- Перехвальская Е. В.* Сибирский пиджин (дальневосточный вариант). Формирование. История. Структура // Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора филологических наук. СПб., 2006.
- Пинкер С.* Язык как инстинкт. Пер. с англ. / Общ. ред. В. Д. Мазо. М.: Едиториал УРСС, 2004.
- Потебня А. А.* Из записок по русской грамматике. Т. I, II. М., 1874/1958.
- Слобин Д. И.* Когнитивные предпосылки развития грамматики // Психолингвистика. М.: Прогресс, 1984. С. 143–207.
- Томаселло М.* Истоки человеческого общения / Пер. с англ. М. В. Фаликман и др. М.: Языки славянских культур, 2011.
- Цейтлин С. Н.* Очерки по словообразованию и формообразованию в детской речи. М.: Знак, 2009.
- Чуковский К. И.* «От двух до пяти». 8-е изд. Л.: Советский писатель, 1939.
- Ширяев Е. Н.* Синтаксис // *Земская Е. А., Китайгородская М. В., Ширяев Е. Н.* Русская разговорная речь / Под ред. Е. А. Земской. М.: Наука, 1981.
- Bates E., Bretherton I., Snyder L.* From first words to grammar. Individual differences and dissociable mechanisms. Cambridge, 1988.
- Bowerman M.* Early syntactic development: A cross-linguistic study with special reference to Finnish. Cambridge, 1973.
- Goodglass H.* Agrammatism // H. Whitaker, H. A. Whitaker (eds.). Studies in neurolinguistics. Vol. 1. 1976. P. 237–260.
- Greenfield P.M., Zukoff P.* Why do children say what they say when they say it? An experimental approach to the psychogenesis of presupposition // K. Nelson (ed.). Children's language. Vol. 1. N. Y.: Gardner Press, 1978.
- Hakuta K.* Interaction between particles and word order in the comprehension and production of simple sentences in Japanese children // Developmental Psychology. Vol. 18. 1982.
- Kegl J.* Language Emergence in a Language-Ready Brain: Acquisition Issues // G. Morgan, B. Woll (eds.). Language Acquisition in Signed Languages. Cambridge University Press, 2002. P. 207–254.
- Kegl J., Senghas A., Coppola M.* Creation through contact: Sign language emergence and sign language change in Nicaragua // M. DeGraff (ed). Comparative Grammatical Change: The Intersection of Language Acquisition, Creole Genesis, and Diachronic Syntax. Cambridge, MA: MIT Press, 1999. P. 179–237.
- McWhorter J. H.* Identifying the creole prototype: Vindicating a typological class // Language. Vol. 74. № 4. (1998). P. 788–818.
- O'Donnell W. R., Todd L.* Variety in contemporary English. London, 1980.
- Odling-Smee J., Laland K. N., Feldman M. W.* Niche Construction: The Neglected Process in Evolution. Princeton University Press, 2003.
- Pleh C.* The role of word order in the sentence interpretation of Hungarian children // Folia linguistica. T. XV. Mouton Publishers, 1981. 3–4.
- Slobin D. I.* Universals of grammatical development in children // Advances of Psycholinguistics / G. B. Flores D'Arcais, W. J. M. Levelt (eds.). Amsterdam; London: North Holland Publishing Company, 1970. P. 174–186.

*Т. В. Ахутина*

## Введение

Это *можно* попробовать сделать у себя дома.

Для этого не требуется ни специально составленного курса, ни защитного оборудования, ни медицинской помощи.

Это то, что называется мысленным экспериментом. Мысленные эксперименты имеют жизненно важное значение для науки. Без мысленных экспериментов у нас никогда бы не было теории относительности. Если бы Эйнштейн не представил себе, как выглядит полет верхом на луче света или что случилось бы, если бы два гангстера выстрелили друг в друга, когда один находится в движущемся лифте, а другой снаружи, мы бы по сей день жили с Ньютоновской вселенной.

Данный мысленный эксперимент очень прост. Вам только надо на мгновение представить, что ни у вас, ни у кого-либо еще нет языка.

Обратите внимание, не речи. Языка.

Для кого-то это синонимы. У меня падает сердце всякий раз, когда я открываю новую книгу по эволюции человека, листаю до оглавления и нахожу ссылку «язык: см. речь». «Да речь не смотрят, идиот! – так и хочется мне закричать. – Речь *слышат*». Можно обладать речью, которая не будет иметь ни малейшего смысла – как у многих попугаев. Речь – это всего лишь одно из средств передачи языка. Другим являются мануальные жесты. (Я имею в виду структурно организованные жестовые языки глухих, такие как американский жестовый язык, а не спонтанные жесты слышащих людей.) Именно язык определяет значения слов и жестов и объединяет их в осмысленные фразы, из которых составляются разговоры, публичные выступления, эссе, эпические поэмы. Но на этом язык не останавливается: он делает мысли по-настоящему осмысленными, встраивает идеи в структурированное целое. (Если это вызывает у вас сомнения или вы чувствуете здесь некоторую натяжку, просто дочитайте эту книгу до конца.) Даже если вы думаете, что мыслите образами, именно язык складывает образы вместе и создает осмысленное целое вместо беспорядочной, запутанной массы.

Попробуйте представить, как бы вы делали привычные вещи, не имея языка. Как бы писали письма (электронные или обычные). Отвечали на телефонные звонки. Говорили с близкими. Собирали по инструкции новое устройство, которое только что купили. Читали дорожные знаки (хорошо, некоторые из них являются графическими символами, но их значение не очевидно – сначала надо выучить с помощью языка, что, если рисунок пересечен диагональной линией, значит, того, что он изображает, делать нельзя). Играли бы в игры (перед этим выучив правила, устные или письменные, с помощью языка). Ходили бы в магазин (вы бы даже не смогли прочитать этикетки на банках; на самом деле, не было бы и самих этикеток, если вообще был бы магазин). Заучивали наизусть то, что говорите боссу в свое оправдание, когда опаздываете на работу. Список можно продолжать до бесконечности. А когда вы дойдете до конца, вот что вы обнаружите: все привычные вам действия, всё, что делает вас человеком, каждая из бесчисленного множества вещей, которую вы можете сделать, а особи другого вида не могут, всецело зависят от языка.

Язык – это именно то, что делает нас людьми.

Возможно, это вообще единственное, что делает нас людьми.

Еще это самая великая научная проблема.

Вы не согласны? Тогда что, на ваш взгляд, входит в число самых великих научных проблем? Как возникла жизнь? Как зародилась Вселенная? Есть ли где-либо еще во Вселенной разумная жизнь? Без языка мы не смогли бы задать ни одного из этих вопросов. Как у нас появился язык – вот вопрос, который логически предшествует всем другим научным вопро-

сам, потому что без языка не было бы вообще никаких научных вопросов. Как мы можем знать, насколько ценны наши ответы на эти вопросы, если мы даже не знаем, как у нас так получилось, что мы можем их задавать?

С незапамятных времен люди размышляли над тем, что значит быть человеком. Предлагались все мыслимые ответы, а также некоторые немислимые. Платон определил человека как двуногое существо без перьев, а Диоген опроверг его, ощипав петуха. В 1758 году Карл Линней, шведский ботаник, предложивший первую классификацию видов, назвал нас *Homo sapiens* – человек разумный, а позднее, когда было открыто разветвленное древо эволюции человека и нам надо было отделить себя от неандертальцев и «ранних» *Homo sapiens* (которые считаются нашими общими предками), мы стали *Homo sapiens sapiens* – разумнейшие из разумных. (Оглянитесь вокруг и скажите мне, считаете ли вы, что это так.) Наберите «человек» в онлайн-овой Британской энциклопедии и прочтете: «примат, носитель культуры, анатомически схож и генетически родственен с другими высшими приматами, но отличается более высокоразвитым мозгом, вследствие чего способен на членораздельную речь и абстрактное мышление». Вот уж воистину, «вследствие чего»! Это одно из тех замечаний, вроде «солнце встает на востоке», которые кажутся понятными, пока вы не спросите сами себя: а что же там происходит на самом деле?

Дарвин знал уже полтора столетия назад, что в Британской энциклопедии все описано с точностью до наоборот – не «высокоразвитый мозг» привел к возникновению у нас языка (не речи!) и абстрактного мышления, а язык привел к появлению абстрактного мышления и высокоразвитого мозга. «Если бы можно было показать, что известные высшие умственные способности, как, например, самосознание, формирование общих представлений и пр., свойственны исключительно человеку, что крайне сомнительно, то не было бы невероятным допущение, что эти качества являются привходящим результатом других высокоразвитых интеллектуальных способностей, а последние представляют, в свою очередь, результат постоянного употребления совершенной речи».

Никто не пошел по этому пути. И без того перспектива иметь обезьяну в прапрадедушках мало кого могла порадовать, а тут вообще могло бы оказаться, что единственным настоящим различием между ними и нами было то, что мы можем говорить, а они – нет. Гораздо более лестно для собственной самооценки было предположить, что наши необыкновенные мозги и разум просто, взяли и выросли, становились все умнее, а затем из них, как из рога изобилия, полились идеи и изобретения, наука и литература и все то, что подтверждало наш статус разумнейших из разумных. Так что мы бесчисленное число раз слышали, что мы, как люди, отличаемся сознанием, самосознанием, способностью к прогнозированию и к ретроспекции, воображением, способностью логически мыслить и планировать и так далее. И ни слова о том, как возникли эти чудесные способности. Это, возможно, заставило бы нас по-настоящему взглянуть на язык и на то, как он возник и что он для нас сделал. И хотя убежденность в том, что язык является лишь одним из продуктов нашего замечательного мозга, не была всеобщей, такое мнение было достаточно распространенным, из-за чего проблема происхождения языка стала казаться изолированной проблемой, которую можно отделить от всей эволюции, даже от всей эволюции человека, и разгадать на досуге, в отсутствие более насущных дел.

Те, кто пишут о происхождении языка, слишком часто игнорируют один важный момент, которому я, напротив, придаю особое значение в этой книге. Суть его в том, что эволюция языка является частью эволюции человека и имеет смысл только тогда, когда рассматривается как часть эволюции человека.

Еще одна причина, по которой люди не решались серьезно взяться за проблему эволюции языка, – то, что это очень сложная проблема. Неразрешимая, как говорили некоторые. В 1967 году психолог Эрик Леннеберг (*Eric Lenneberg*) опубликовал книгу, почти во всем

превосходную, которую назвал «Биологические основания языка» (*«Biological Foundations of Language»*). Вы, конечно, подумаете, что в книге с таким названием где-то должна быть подсказка или хотя бы предположение о том, как эти основания были основаны – как в кузницах биологической эволюции был выкован такой исключительный продукт. Но там ничего нет: Леннеберг заключил (с этим всегда спешат в науке), что перед нами вопрос, ответа на который никогда не будет найдено. Даже два исследователя эволюции языка в своей совсем недавней работе описали возникновение языка как «самую сложную проблему в науке». Язык не оставляет ископаемых следов. С ним невозможно провести эксперимент (по крайней мере, этически приемлемый). Язык существует в единственном роде, это по-настоящему уникальное свойство. А этого опасаются все ученые, так как это значит, что нельзя использовать сравнительные методы, а сравнивать похожие, но слегка отличающиеся друг от друга вещи – одна из наиболее продуктивных процедур в науке.

Поэтому неудивительно, что попытки объяснить, как возник язык – а за последние несколько лет их число возросло – разошлись по десяткам направлений. А также неудивительно, что все эти объяснения избегали касаться сути проблемы. Вы можете прочитать бесконечные описания того, какими навыками и способностями должны были обладать наши предки, чтобы у них появился язык, или какой тип естественного отбора мог поспособствовать возникновению языка; еще вы можете прочитать не такие бесконечные и не такие подробные описания того, как развивался язык после своего возникновения. Но очень мало и очень неясно написано о том, что я однажды назвал «волшебным мигом», – о моменте, когда наши предки впервые отказались от коммуникативной системы, подобной тем, что служили всем другим видам на протяжении более полумиллиарда лет.

Самая большая загвоздка даже не в том, что нужно понять, как, собственно, возник язык.

Особые трудности вызывает необходимость ответить на два вопроса, имеющих, на первый взгляд, весьма далекое отношение к языку, но непременно возникающих, если мы хотим ясно понимать, чем же на самом деле является наш объект исследования (а также – чем он *не* является). Первый вопрос связан с тем, как эволюция в целом и эволюция человека в частности представлены в неodarвинизме прошлого века. Я остановлюсь на этом немного подробнее. Во-первых, я бы хотел обратиться к проблеме, которая многим, если не большинству, покажется гораздо более важной и требующей срочного решения: к статусу человеческого вида.

Какова его роль в эволюции языка?

Вы правы – никакой. И все же волей-неволей эволюция языка вовлечена в культурные войны, в великую и все еще не оконченную битву между теми, кто желает, чтобы все всегда оставалось неизменным, и теми, для кого события сменяются недостаточно быстро.

До начала прошлого века несогласных с устоявшимся взглядом на «место человека в мире» было немного. Человеческое существо, всегда рассматриваемое только с одной стороны, представляло собой нечто среднее между ангелом и обезьяной, которому дарована бессмертная душа (в отличие от животных) и уготована вечная жизнь (опять-таки в отличие от животных), да и вообще – исключительный статус единственного в своем роде, специально сотворенного любимчика Всевышнего. Не стоит и говорить, что интеллектуальные (и моральные) качества этих помазанников Божьих затмевали скромные возможности простых животных, как солнце затмевает луну.

С распространением идей Дарвина подобное понимание статуса человека становилось все более и более шатким. Зато постепенно нарастало влияние альтернативного взгляда на человеческую природу: человек – это один из приматов, как и все прочие существа, он прошел через жернова естественного отбора, и ничто не делает его значимее других, равно как и нет ничего действительно важного, что существенно отличало бы его от других тварей.

Вначале последняя позиция способствовала значительному оздоровлению утверждения о превосходстве человека. Но вскоре между ними развернулась борьба не на жизнь, а на смерть. А на войне объективность становится второй невинной жертвой – сразу после правды.

Существовал план (хватит уже молотъ сверхъестественную чепуху!). И существовала догма (всегда и везде эволюция была медленным и постепенным процессом). С точки зрения рациональной науки (или, если вы по другую сторону баррикад, – с точки зрения безбожного материализма) взаимодействие плана и догмы дало в результате единую программу. Стало необходимым отрицать какие бы то ни было различия между человеком и другими созданиями, если имелась хоть малейшая возможность их интерпретации в пользу превосходства человека. А все факты, которые уже были так проинтерпретированы, теперь должны быть переосмыслены как результат незначительных изменений, проявившихся у предков человека и других близкородственных видов, чьи истории просто-напросто нужно подтянуть с помощью «предшественников» и «мостиков» к любой способности, рассматриваемой как исключительно человеческая. Не может быть ничего похожего на резкий скачок. Отдельные несознательные личности, скрепя сердце, дадут право на существование маленькому скачку в развитии языка, но даже здесь большинство верит в то, что язык каким-то образом последовательно образовался из не-языка – имея предшественников и перекидывая мостики, но отнюдь не пересекая Рубикон.

Было наложено табу на все остальное – на любую поддержку и содействие, даже на молчаливое согласие с теми, кто все больше и больше воспринимался как враг, с теми, кто все еще верил в возникновение человека в результате уникального акта творения. Как я не устаю везде писать, предположение о том, что разрыв между языком и не-языком есть только часть гораздо большего разрыва, находится на шкале политкорректности где-то между отрицанием Холокоста и непризнанием глобального потепления. Несмотря на то, что, по словам бесстрашной тройки исследователей, «человек – и никакое другое животное – использует колесо и приручает огонь, разбирается в болезнях сородичей, общается при помощи символов, ориентируется по карте, рискует своей жизнью во имя идеалов, сотрудничает с другими, описывает мир в терминах вероятных причин, наказывает незнакомцев за нарушение законов, придумывает возможные сценарии и учит всему этому других». Всему этому и многому другому: этот список, созданный Дерекотом Пенном (*Derek Penn*) и его коллегами, лишь поверхностно описывает все то, на что способен человек и к чему даже не приближаются никакие другие виды.

Если бы разрыв между человеком и другими животными был настолько невелик, как нам внушают, в чем же могло заключаться это малейшее различие, благодаря которому мы можем столь много, а животные – столь мало? Насколько мне известно, никто из тех, кто убежден в непрерывности развития человека и животных, не только не признавал, но никогда даже не осознавал, что провозглашенное множество человеческих способностей становится еще более загадочным.

Означает ли это, что нам нужно признать некое всесильное божество или какого-то загадочного Всемогущего Творца?

Конечно же, нет. Доказательства существования эволюции слишком сильны, они слишком широко распространились: однажды совершенно нормальные эволюционные процессы каким-то образом создали различие между нами и животными, в чем бы оно ни состояло. Мы просто были слишком ленивы. Мы не проявили должного усердия. А в интересах догмы мы распрощались с объективностью. Разрыв существует, и он не ограничивается языком, а распространяется на все аспекты человеческого мышления. Для начала мы должны признать его существование. Затем нам предстоит понять, как он мог быть порожден в процессе эволюции.

В природе небольшое изменение может привести к переходу вещества в другое состояние. Снижение температуры на несколько градусов превращает воду в лед. Увеличьте ее на несколько градусов – и вода превратится в пар. Пар, вода и лед – субстанции, ведущие себя совершенно разным образом, и несмотря на это, разделяют их лишь несколько делений ртутного столбика.

Или возьмем, к примеру, живых существ – насекомых, способных летать. Никто в точности не знает, как они приобрели такое свойство. Может, в результате изменения перепонки, которые имелись у них в прошлой жизни – в водной стихии, и их роста до тех пор, пока они не обеспечили возможность парить? Может быть, вибрирующие части тела, предназначенные для охлаждения, в один прекрасный момент подняли насекомых в воздух? Что бы ни случилось, эти первые полеты должны были длиться всего лишь мгновения, но преграда была сломлена, и перед ними открылись совершенно новые области, не имеющие пределов. Вот вам и разрыв в континууме.

Развитие человеческого мозга ускорил психический аналог полета.

Пенн и его соавторы предположили, что существовали два разрыва, а не один: частный разрыв, связанный с языком, и более общий, связанный с познанием. Они не могли понять, как первый мог стать причиной второго. Они не показали и то, как второй мог вызвать первый. С чем они не справились – так это с абсолютной невозможностью того, что в единственном, в остальном совершенно неприметном, роду ходящих по земле приматов могли возникнуть два эволюционных разрыва такого масштаба.

Это не имеет никакого смысла. И одного было бы более чем достаточно. В этой книге я впервые собираюсь показать вам не только то, как произошел язык, но также и то, как язык стал причиной развития человеческого мышления.

Но почему все это произошло?

Если предки человека вырвались из оков коммуникативной системы, которая служила верой и правдой всем остальным видам в течение полумиллиарда лет, их к тому вынудила некая необходимость – это должна была быть, безусловно, очень сильная нужда, которая привела к таким радикальным последствиям. Возможно, им удалось развить новый вид поведения, для которого требовалось общение способом, выходящим за пределы существовавших систем коммуникации. Но общепризнанное в неodarвинизме двадцатого века положение, похоже, отрицает любую возможность такого развития.

По словам Джорджа Уильямса (*George Williams*), иконы современной эволюционной биологии, «приспособление всегда асимметрично; организмы приспосабливаются к окружающей их среде, и никогда – наоборот». В свете имеющихся фактов это звучит неопровержимо: как может окружающая среда – скалы и деревья, ветер, дождь и солнце – приспособиться к вам с нами? Но следствие утверждения Уильямса, поддерживаемое многими эволюционистами, заключается в том, что эволюция приобретает одностороннее движение. «Приспособление» звучит так, как будто организмы делают что-то позитивное, но имеется в виду вовсе не это. Имеется в виду, что животные, и мы в том числе, не творцы своей судьбы, а продукты механического выбрасывания случайных генетических рекомбинаций и время от времени случающихся мутаций, из которых среда отбирает наилучшие. Это и есть естественный отбор. Никакие действия животных не имеют значительных последствий и влияний. Эту точку зрения на эволюцию наиболее радикально сформулировал Ричард Докинз (*Richard Dawkins*): «эгоистичные гены, гены – это все».

Теперь, если все, что я только что описал, и есть вся суть эволюции, не будет никакого смысла искать в истории человека какое-то особое, уникальное поведение, которое могло привести к появлению языка. Такого просто не могло существовать. Наши предки просто должны были продолжать спариваться, чтобы рекомбинировать свои гены и отсеивать необычные мутации, пока в один прекрасный день они не сорвали бы джекпот и одна из

комбинаций не сделала бы возможным появление языка, пусть и в самой простой его форме. А затем, как только они получили бы язык, произошло бы то, что по-французски зовется *embarras du choix*, бездна выбора, – слишком много вещей, для которых использование языка было бы полезным. Охота, создание орудий, социальные взаимодействия, ритуалы, сплетни, плетение интриг для получения власти, привлечение особей противоположного пола, воспитание детей. Все это и многое другое предлагалось в качестве первоначальной функции языка. Помимо прочего, все эти виды деятельности есть и у других приматов. А поскольку мы также являемся приматами и обладаем генами приматов и поскольку гены приматов определяют поведение, то нет никакого смысла вести поиски за пределами наших ближайших родственников, человекообразных обезьян (преимущество которых перед нашими непосредственными предками в том, что они живы по сей день и доступны для изучения), если мы хотим узнать, как возник язык.

Айрин Пепперберг (*Irene Pepperberg*), которая показала, что по крайней мере один вид попугаев имеет такие же способности к языку, как и обезьяны, назвала этот подход к эволюции языка «приматоцентризмом».

Давайте присмотримся к утверждению Уильямса более внимательно. «Организмы приспосабливаются к окружающей их среде». Не к среде, заметьте, а к окружающей их среде. Среда как целое никого не отбирает (погода на Аляске не интересует гавайских вьюрков). Биологический вид подвергается воздействию только той среды, которая непосредственно его окружает. Но эта среда тоже, в свою очередь, меняется и порой радикально, благодаря населяющим ее видам. Козлы повреждают деревья. Черви обогащают почву. Бобры затапливают долины. Морские птицы так густо удобрили остров Науру, что теперь, когда жители распродали весь верхний плодородный слой почвы, от острова почти ничего не осталось. Таким образом, обеспечивает естественный отбор не абстрактная «среда» вообще, а часть среды, которая уже подверглась интенсивному преобразованию со стороны своих обитателей. То, что живые организмы сделали с этой средой, затем будет отбирать характерные особенности этих организмов, позволяющие им и дальше преобразовывать среду, что, в свою очередь...

Понятно, к чему я клоню? Таким способом устанавливается постоянное взаимовлияние, постоянная обратная связь.

Поэтому эволюция – это больше не эгоистичные гены, бездумно воспроизводящие себя. Это процесс, в котором действия животных направляют их собственное развитие. Такой взгляд на эволюцию оказывается гораздо более удобным для пользователя, но вы должны принять его не поэтому. А потому, что он ближе к истине.

Только в последние несколько лет начала развиваться эта точка зрения, известная среди биологов как теория формирования ниш, и она все еще плохо известна за пределами биологии. Никто еще не использовал ее для рассмотрения эволюции языка. В пятой главе я расскажу, в чем заключается теория формирования ниш. Все, что нам нужно сейчас, так это радикальное изменение взгляда на эволюцию человека, которое она дает. Эволюция человека и сложная человеческая культура как продукт этой эволюции больше не является аномалией, единственной в своем роде. То, что дает ей толчок, теперь может рассматриваться как процесс, происходящий и у множества других видов, а возможно, и у большинства.

Культура человека – это просто его ниша.

Это способ, которым мы адаптируем окружающую нас среду под себя, точно так же, как сложные постройки муравьев и термитов – их способ адаптировать свою среду под себя. Мы используем для этого научение, они делают это инстинктивно, вот и вся разница. Мы можем обучаться только потому, что у нас есть язык, к настоящему моменту ставший таким же инстинктом, как и строительство муравейника. А язык как таковой – прекрасный пример формирования ниши.

Эта теория предполагает, что до сих пор мы искали истоки языка в неверных местах. Предыдущие попытки попадают в одну из следующих двух категорий. Язык рассматривается либо как некий экзотический подарок, упавший на нас с неба по не вполне понятным причинам, либо как простая и, безусловно, полезная вещь, в отборе которой могли поучаствовать десятки факторов. На следующих страницах мы встретимся с обоими типами объяснений и увидим, что не так с каждым из них.

С высоты теории формирования ниш язык можно рассматривать только как логичное – может быть, даже неизбежное – следствие некоторых довольно специфических выборов наших предков и некоторых очень конкретных их действий. Чтобы быть более точным, они должны были начать делать нечто, что не пытались делать никакие другие виды с более или менее сравнимыми возможностями мозга, нечто, что не могло быть сделано без некоего преодоления ограничений, имеющихся в подавляющем большинстве систем коммуникаций других животных. И, конечно же, как только этот прорыв был совершен, как только система нового типа была образована, они переместились в новую нишу – в языковую нишу. Не имеет значения, насколько грубой и примитивной была первая такая система, она также подверглась все тому же взаимовлиянию поведения на гены, генов на поведение, и снова поведения на гены, которое возникает во всех процессах формирования ниш. Язык изменялся, рос и развивался, пока не превратился в бесконечно сложный, бесконечно тонкий инструмент, который мы все сегодня знаем и используем (практически бесплатно!) в нашей повседневной жизни.

При написании этой книги я преследовал две цели.

Во-первых, я имел непреодолимое желание убедить вас в том, что язык – ключ к тому, что значит быть человеком, и что без понимания того, как сформировался язык, мы никогда не сможем понять самих себя. Я говорю это не потому, что эволюция языка занимала мои мысли на протяжении последних нескольких десятилетий. Как раз наоборот. Главной причиной, по которой я думал об эволюции языка последние лет двадцать, является в основном мое убеждение, что в нем лежит ключ к пониманию человеческой природы. Я не обязан был этим заниматься. Я делал это не из-за денег, да и вряд ли бы я много этим заработал. Я вполне мог бы растянуться в шезлонге у бассейна, потягивая коктейль «Маргарита», и весело провести остаток жизни. Но мое желание убедить вас всего лишь отражает мою собственную страсть к познанию, пониманию того, чем же является человек, – потребность, которая была у меня всю жизнь.

Во-вторых, я хотел избавиться от некоторых из множества факторов, запутывающих и сбивающих с толку исследователей эволюции языка, превративших эту область в хаос противоборствующих теорий, экстравагантных заявлений и непримиримых позиций. Один из этих факторов я уже упоминал: это «приматоцентризм», оказавший влияние на многих ученых, сосредоточенных исключительно на непрерывности связи наших генов с генами человекообразных обезьян и игнорирующих все средовые и экологические различия между нашими и их предками.

Еще один фактор, тесно связанный с предыдущим, это мнение, что системы коммуникации других животных составляют некую иерархию, «пирамиду» с языком человека на вершине. Мнение, что системы коммуникации других животных не более чем серия неудачных попыток создать язык: они делали все, что могли, но были недостаточно способными для этого, и только мы умны настолько, чтобы покорить эту вершину, – такую точку зрения можно назвать «человекоцентризм». Исследователи редко признаются в этом, но ее можно углядеть во многих теориях. Нужно только присмотреться к людям, говорящим о «предшественниках» того или иного аспекта языка, или к тем, кто ищет «ступеньки, ведущие к языку» в коммуникации других видов: это явные признаки человекоцентризма.

В действительности коммуникативные системы любого вида созданы исключительно для того, чтобы обеспечивать эволюционные потребности этого вида. Нет никаких доказательств в пользу тенденции к накоплению или «прогрессу» в коммуникации как таковой.

Третий фактор – это предположение, что язык изначально был целью естественного отбора. Это допущение кажется тривиальным. Язык развился в эволюции, прошел естественный отбор, поэтому язык должен был быть его целью, не так ли? Поэтому вопрос можно ставить проще: а что способствовало этому отбору? Была ли это охота, создание орудий, забота о потомстве, социальное соперничество, демонстрация привлекательности? Все это и многое другое рассматривалось теми или другими экспертами в качестве движущей силы отбора. Не удивительно, что ни одно из них не имеет преимуществ перед другими, на самом деле все они обладают существенными недостатками.

Ошибка, которую здесь допускали те, кто считает, что ранний язык был намного проще, чем сегодняшние, заключается в том, что они принимали язык за цель отбора. Как он, даже в своей самой простой форме, мог быть целью, если его существование не было возможным до тех пор, пока кусочки мозаики не сложились в единую картину?

Вместо того, чтобы спрашивать, как развился язык, мы должны задать вопрос, что же стало причиной первых нетвердых шагов, сделанных нашими предками в сторону от системы коммуникации, имевшейся и имеющейся сейчас у всех остальных животных. Нам следует взглянуть на образ жизни наших предков, на то, что они пытались делать и как, а затем спросить, какие ограничения системы коммуникации животных им нужно было преодолеть для обеспечения эффективности этой деятельности.

Если мы сможем избежать влияния всех этих сбивающих с толку факторов, мы, возможно, преодолеем спор, к которому слишком часто сводится все обсуждение эволюции языка:

- «Все системы коммуникации составляют неразрывный континуум».
- «Язык – совершенно особый вид коммуникативных систем».

Слишком часто эти противоположные позиции отстаиваются по идеологическим, а не научным причинам: те, кто желает, чтобы человек был всего лишь еще одним видом животных, принимают первую точку зрения, а те, кто считает человека чем-то очень особенным, склоняются ко второй. Нам нужно осознать, что эта дихотомия ложна, и вторая позиция может быть верна сейчас, но она не была таковой тогда, о каком бы «тогда» ни шла речь. Нам нужно взглянуть, более внимательно, чем кто-либо до нас, на то, как наши предки смогли впервые сломать барьер коммуникации животных, и как этот первый прорыв, совершенный видом, не слишком уж далеким от нашего, мог вызвать лавину изменений, радикально преобразовавших не только коммуникацию, но и само сознание, этой коммуникацией пользующееся.

Это длинная и сложная история.

Но она ли – единственно верная и реально имевшая место?

Я не могу этого гарантировать. Наука – не слепая вера. То, что казалось истинным вчера, завтра может оказаться бессмысленным, а спустя еще день – вполне возможным. Не потому, что ученые еще не определились, но потому, что новое знание постоянно приобретается, потому что оно неизбежно изменяет (хочется верить, что к лучшему) нашу картину мира, и потому, что, не будучи слепо верящими наблюдателями, мы должны сделать так, чтобы наши теории вписывались в эту картину.

Что я могу гарантировать – так это то, что на основании уже известного нам о человеке, эволюции, эволюции человека, биологии и языке то, что вы прочитаете в следующих главах, представляет собой лучшую и наиболее подкрепленную фактами теорию, возможную на сегодняшний день. То, что нам известно, может измениться, и она больше не будет лучшей, но наше знание должно поменяться очень сильно, чтобы это произошло. Я уверен,

что независимо от новых открытий, верной останется идея о том, что мы должны искать источник нашего языка не в тех вещах, которые делают современные обезьяны, а в том, что делали наши предки, но не умели обезьяны.

Но это, как говорится, вопрос эмпирический.

Судить вам. Если чтение этой книги доставит вам такое же удовольствие, какое получил я, когда писал ее, значит, написание ее было более чем оправданно.

# 1. Масштаб проблемы

## Почему не существует никакого доктора Дулиттла

Практически все живые организмы общаются друг с другом, так или иначе.

Светлячки светятся. Лягушки квакают. Сверчки, кузнечики и прочие трут своими ножками о ножки или о крылья, производя звуки, называемые стрекотанием. Птицы складывают песни разной сложности. Волки воют. Дельфины издают звуковые сигналы, и к тому же еще свистят. Некоторые ящерицы надувают воздухом мешки на своей шее или меняют цвет. Гиббоны причудливо поют дуэтом, и это может длиться час или даже больше. Человекообразные и другие обезьяны вообще обладают целым набором приемов: крики, рычание, жестикуляция, мимика. Пчелы танцуют. У муравьев есть химические воздействия. Средств, используемых различными видами животных для коммуникации, до безумия много, и все они так отличаются друг от друга, что вам может показаться, что все это невероятно сложно.

Да все тут просто.

Лет десять назад Марк Хаузер (*Marc Hauser*) опубликовал то, что до сих пор является самым полным и исчерпывающим исследованием систем коммуникации у животных (для краткости – СКЖ; прошу прощения за такое сокращение, сам я их терпеть не могу, но если бы вам пришлось читать словосочетание «системы коммуникации у животных» настолько часто, насколько мне приходилось их упоминать в следующих нескольких главах, вы бы меня поняли и даже простили). Он обнаружил, что вся информация, передающаяся при помощи СКЖ, может быть разделена на три большие категории: сигналы, связанные с выживанием индивида, сигналы, связанные со спариванием и размножением, и сигналы, связанные с другими видами взаимодействия между индивидами одного вида – назовем их социальными сигналами. Некоторые сигналы сложно отнести только к одной группе. К примеру, сигнал умиротворения, снижающий агрессивность противника, когда ясно, что он побеждает, есть, с одной стороны, сигнал социальный, а с другой – связанный с выживанием: если вы не произведете его, вас могут убить. Но помимо этих трех типов никаких сигналов не существует. Ни одна СКЖ не может быть использована для разговоров о погоде, пейзаже, о том, как идут дела у соседа, не говоря уже о том, что с их помощью нельзя строить планы на будущее или вспоминать прошлое.

Конечно, для любого животного было бы невероятным подспорьем, если бы оно могло припоминать прошлое, отмечать все сделанные ошибки и планировать будущее так, чтобы не повторять их. Такое достижение, говоря наукообразно, максимально увеличило бы приспособленность животного – на деле это означает, что животное будет жить дольше, будет иметь больше отпрысков и более широко распространит свои гены. А в этом – вся эволюция: тот, кто оставит после себя большее потомство, побеждает. В связи с этим вы можете весьма обоснованно поинтересоваться, а почему же только у нас есть язык, почему мы не живем в мире доктора Дулиттла, где мы могли бы общаться с обезьянами, беседовать с белками, совещаться с совами, ругаться с рысями и галдеть с галками, потому что все эти существа делают подобные вещи друг с другом.

Ответ таков: способности не развиваются в эволюции только потому, что они могли бы быть полезны для тех или иных видов. Эволюция минималистична. Она не сделает ни на йоту больше того, что необходимо. И она также ограничена тем, с чем ей приходится работать. А приходится ей работать с формами тела и психическими способностями, имеющимися в наличии у любого взятого вида в любой выбранный момент, и с паттернами поведе-

ния, которые существуют благодаря этим формам и способностям. Так как в пределах одной особи эти формы, способности и паттерны не могут очень уж сильно меняться, все эволюционные изменения постепенны и незаметны для глаза. Чрезвычайно редко, конечно, могут встречаться и выпадающие точки, но по большей части природа не делает резких скачков.

Таким образом, все средства коммуникации у животных – все эти сигналы, крики, жесты и прочее, что я упоминал в начале этой главы, – едва ли могли быть с самого начала созданы для коммуникативных целей. Скорее, это модификации, или стилизации, или упрощения тех действий, которые животные делали бы и без того, действий, которые изначально имели с коммуникацией весьма мало общего. Такой вывод был сделан первыми этологами – учеными вроде Нико Тинбергена (*Nikolaas Tinbergen*) и Конрада Лоренца (*Konrad Lorenz*), и хотя интерпретации функций и значений элементов СКЖ с 1950-х годов радикально поменялись, наше понимание их происхождения осталось прежним.

С течением времени и вследствие частого сочетания эти исходные паттерны поведения начали ассоциироваться с определенными ситуациями и, следовательно, с подходящими для таких случаев сообщениями. Используя их, действующие особи не имели сознательно поставленной цели сказать нечто другим, как мы говорим, например: «Закрой окно, пожалуйста». СКЖ являются не просто дешевыми заменителями языка, но чем-то существенно иным. Используя их в процессе реагирования на какую-либо ситуацию, животные обеспечивают подсказки для других, как им следует реагировать на ту же ситуацию; правильная интерпретация таких подсказок существенно повышает их шансы на выживание. Поэтому у млекопитающих в ситуации конфронтации поза отступления назад и высокие пронзительные звуки говорят о намерении умиротворить противника. У тех певчих птиц, которые охраняют свою территорию, песни определенного типа и интенсивности предполагают намерение сразиться с незваным гостем. И так далее.

Уже поэтому язык отличается от других средств коммуникации. Проще и быстрее всего было бы развить язык из СКЖ наших самых близких предков, общих для шимпанзе и человека. Но если они были похожи на звуки, издаваемые современными шимпанзе, шансы на то, чтобы преобразовать их в слова, не говоря уже о предложениях, ничтожно малы. О проблеме значения мы даже и не говорим.

Чтобы вытянуть самого себя за косу, для начала нужно эту косу иметь.

## **Почему остальным животным не о чем поговорить**

Дальше – больше. Почему в СКЖ содержатся сигналы, связанные только с выживанием, размножением и социальным взаимодействием? Потому что сигналы в этих и только в этих сферах могут существенно улучшить приспособленность животных.

Взгляните на сигналы для выживания. Они включают предупреждения о приближении хищника и оповещения о наличии пищи. Предупреждение о приближении опасного зверя не увеличивает шансов предупреждающего на выживание. Напротив, они уменьшаются, так как крик животного привлекает к нему внимание хищника, который распознает в нем жертву. Но оно увеличивает шансы на выживание близких родственников этого животного – тех, чьи гены во многом сходны с его собственными. Именно это биологи имеют в виду, говоря о «совокупной приспособленности». Вы делаете все эти вещи не просто для увеличения вашего собственного шанса на то, чтобы хорошо расплодиться – той же цели служит и увеличение шансов ваших братьев и сестер или других близких родственников.

Одно время считалось, что подобные предупреждающие сигналы являются полностью автоматическими, как, например, вы автоматически моргнете, если кто-то ткнет пальцем вам в глаз. Бедное животное увидело леопарда и заверещало – и иначе оно не могло. Теперь же исследователи обнаружили, что животные не настолько безмолвно тупы, хоть они и не

умеют говорить. Если вокруг никого нет, они не будут никого предупреждать. Если вокруг нет близких родственников, они будут предупреждать гораздо реже, чем если бы они были в окружении своей семьи.

Сигналы о наличии пищи – крики, издаваемые при ее обнаружении, а иногда и обозначающие ее вид, качество и местонахождение, – снова ничем не могут помочь издающей их особи, если они означают, что ей придется разделить лакомый кусочек с другими вместо того, чтобы слопать его в одиночку. Но здесь снова действует то же правило совокупной приспособленности: принеси пользу брату своему, и ты передашь свои гены, или хотя бы часть из них, будущему поколению. Поэтому все сигналы для выживания напрямую служат увеличению приспособленности.

Теперь давайте рассмотрим сигналы для размножения. Сюда могут включаться демонстрации готовности к немедленному спариванию, например набухание половых органов у самок некоторых приматов в период течки или же просто сигналы типа «я самец/самка вида Х». С другой стороны, к этому типу относятся и изощренные церемонии ухаживания, и создание сложных объектов (например, искусно украшенных жилищ) для привлечения самок. Более простые сигналы только обеспечивают то, что особи подходящего пола и вида в нужное время оказываются в одном месте. Действительно, если в некоторый момент есть животные, сигнализирующие о своем поле и виде, и таковые, которые этого не делают, то первые будут спариваться чаще, чем вторые, поэтому так или иначе, каждая особь данного вида будет производить такие сигналы. Более сложные демонстрации дают понять не только то, что партнер доступен, но также и то, что это наилучший партнер из возможных. Как давным-давно заметил Дарвин, выбор самки – желание любой самки обеспечить наилучшие условия для своего потомства и заполучить партнера, который передаст ее гены будущим поколениям, – формирует один из самых мощных механизмов эволюции. Итак, и в случае размножения мы имеем набор сигналов, напрямую увеличивающих приспособленность.

Нам осталось рассмотреть только социальные сигналы. Они социальны не в смысле общения с друзьями – их можно найти даже у не социальных животных. Под ними понимают любые взаимодействия между особями одного вида. Например, это могут быть птицы-одиночки, охраняющие свою территорию и, возможно, имеющие одного постоянного партнера. Сигналы, которые они издают, чтобы отпугнуть соперников, относятся к социальным не меньше, чем такие личные сигналы, как тычки, при помощи которых детеныши обезьян призывают маму покормить их. И хотя увеличение приспособленности как следствие таких сигналов может быть не так велико, но очевидно, что, как и в случае с сигналами выживания и размножения, его тоже нельзя сбрасывать со счетов. Животное, у которого получается умиротворить соперника и остановить его агрессию, избегает возможной смерти или ранения. Животное, способное воодушевить другого вычесать ему шерсть, получает больше, чем просто избавление от паразитов. Если предполагать, что принявший помощь должен отплатить тем же в ответ, мы увидим образование дружеских связей, повышение статуса в группе, увеличение возможностей для питания и размножения. Лучшая жизнь – значит жизнь более долгая, а в перспективе – все то же увеличение приспособленности.

## **Почему язык – это настолько необычно**

Теперь, когда мы определили две наиболее существенные характеристики СКЖ – то, что они обогащаются благодаря паттернам поведения, изначально не предназначенным для коммуникативных целей, и что они проявляются только в ситуациях, непосредственно влияющих на приспособительные возможности животного, – мы наконец начинаем осознавать необъятность проблемы, которую язык ставит перед биологами.

Люди часто думают, что корень этой проблемы лежит в уникальности языка. Это не так. Многие особенности человека уникальны: хождение на двух ногах и отсутствие волосяного покрова на теле (если сравнивать человека с наземными животными), противопоставление большого и указательного пальца, обеспечивающее хватание мелких предметов, и даже глаза с белками. У многих других видов тоже есть уникальные особенности – хобот у слона, длинная шея у жирафа, хвост у петуха. Стук у дятлов, чувствительность к теплу у гремучих змей, рытье ловушек у муравьиных львов – формы поведения, которые так же уникальны, как и физические особенности слонов, жирафов и петухов. Но ни одна другая уникальная черта какого бы то ни было животного не изолирована от остального эволюционного ряда так, как язык.

Хождение на двух ногах вовсе не настолько исключительно. Птицы как-то с этим справляются. Им на пятки наступают кенгуру. Близкие к человеку виды обезьян время от времени встают на задние конечности и осматриваются по сторонам. Наша возможность хватания мелких предметов и соответствующее расположение пальцев отличаются от возможностей других человекообразных только уровнем контроля и шириной раскрытия пальцев. А отсутствие волос на теле уникально в нашем случае только потому, что оно существует на протяжении всей жизни: многие детеныши млекопитающих рождаются на свет безволосыми и только потом обрастают шерстью.

Давайте лучше сравним язык с другой особенностью – пусть и не человеческой, но действительно уникальной: со слоновьим хоботом. В своей книге «Язык как инстинкт» (*The Language Instinct*) психолингвист Стивен Пинкер (*Steven Pinker*) действительно приводит хобот в качестве примера, чтобы показать, что язык не кажется такой аномалией, какой он на самом деле является. Он предлагает своим читателям «представить, что могло бы произойти, если бы некоторые биологи стали слонами». Как и в случае с языком, кое-кто мог бы сказать, что хобот уникален в эволюции, другие сказали бы, что он вовсе и не может быть уникальным. Однако исключительные формы *могут* возникать в процессе естественного отбора, поэтому Пинкер настаивает на том, что «языковой инстинкт, уникальный для современного человека, является не большим парадоксом, чем хобот слона».

Он не прав. Хобот слона есть результат чрезвычайного удлинения носа и других расположенных рядом с ним частей лица у общих предков слонов и даманов, и те, кто занимается анатомией, могут точно указать, от чего произошло это украшение. Но Пинкер не говорит, из чего сделан язык (да и в любом случае не кажется ли это странным – сравнивать его с частью тела?).

Дело здесь не в уникальности. Дело в непохожести. Ее-то Пинкер, как и все остальные, кто пишет об эволюции языка, в действительности не учитывает. В случае любой другой «уникальной» в эволюции формы можно проследить, что было до нее, над чем эволюция так хорошо поработала, чтобы получилось то, что получилось. С языком так сделать нельзя. Давайте рассмотрим то, что на первый взгляд представляется лучшей, если не единственной, кандидатурой: система коммуникации у нашего последнего общего с обезьянами предка. Для начала, чтобы перейти от *любой* СКЖ к языку, нужно решить две задачи. Первая: эволюции нужно найти исходный материал – какое-то уже существующее поведение, которое можно взять и преобразовать в соответствующее средство. Вторая задача на порядок сложнее: нужно отделить эту новую систему от наличных ситуаций, связанных с приспособленностью.

На самом деле здесь целых три задачи в одной. Систему нужно отделить от ситуаций, от их существования «здесь-и-сейчас» и от приспособленности. Попробую объяснить.

Элементы СКЖ – все эти крики, сигналы и жесты, при помощи которых общаются животные, – все они привязаны к определенным ситуациям: агрессивной конфронтации, поиску сексуального партнера, появлению хищника, обнаружению пищи и так далее. Вне

этих ситуаций они не будут иметь никакого смысла. Элементы языка – слова и жесты – будут. Они имеют значение в любой ситуации. Если я скажу: «Посмотрите, тигр собирается прыгнуть на вас», – вы можете подумать, что я просто шучу, но вы прекрасно поймете, что означают мои слова. Они означают ровно то, что они значили бы, если бы на вас действительно собирался прыгнуть тигр.

Некоторые лингвисты и философы могут, однако, сказать, что ваши слова непосредственно связаны с конкретными объектами в мире – с собаками, стульями или деревьями, но даже и это неверно, или, по крайней мере, слова связаны с объектами не напрямую, а посредством идей об этих объектах, имеющихся в нашем сознании. Если я говорю «собаки лают», каких именно собак я имею в виду? Больших? Черных? Идущих по дороге? Разумеется, нет. Значит, всех собак? Не обязательно. Я не сказал «все», мое утверждение не может относиться к нелающим собакам. Имелось в виду, что «как правило, собаки лают» или «лай есть достаточно надежный признак собаки». Хм, покажите мне, что такое «признак собаки» или «как правило, собака». Вы не можете этого сделать, не существует таких критериев. У нас есть, пусть довольно смутные, но вполне успешно используемые, идеи о том, что собою представляют собаки и о чем мы говорим. Если мы хотим поговорить о какой-то конкретной собаке, мы не можем просто сказать «собака» или «собаки», а говорим «эта собака», «вон те собаки», «собака, виляющая хвостом». Итак, чтобы превратиться в язык, значимые единицы описания – слова или знаки – должны быть отделены от конкретных ситуаций и привязаны к концептуальным идеям, которые имеются у нас относительно тех или иных окружающих нас предметов.

Однако то, к чему привязаны элементы СКЖ, – это не просто любая характерная ситуация. Это именно ситуация, которая существует прямо сейчас, в тот самый момент, когда о ней сигнализирует крик, или вспышка, или жест. Ни одно животное не может использовать крик о приближении хищника, чтобы напомнить своим товарищам, как хищник приближался к ним вчера, или о том хищнике, что всегда околачивается у водопоя. Нет никакого шанса предупредить заранее, невозможно напомнить о том, что было не так в прошлый раз. Каждое использование элемента СКЖ привязано к тому, что происходит непосредственно в данном месте в данный момент. Слова же, напротив, очень редко используются для описания того, что прямо сейчас находится перед нами. Мы и так все можем видеть, так какой смысл это комментировать? Правда, у нас есть и язык жестов, чтобы, например, показывать, насколько далеко мы готовы заходить в конфронтации или насколько велико наше сексуальное желание. Старый добрый язык тела служит нам не хуже, чем любым другим животным, и иногда стоит тысячи слов. С другой стороны, при помощи слов мы можем выходить за пределы ситуации «здесь-и-сейчас». Мы можем обмениваться мнениями о вещах, бесконечно удаленных в пространстве и времени, о том, чего мы никогда не видели, и даже о том, чего вообще может не существовать, – об ангелах и демонах, например. Поэтому коммуникация каким-то образом должна быть отделена от того, что происходит прямо сейчас.

И, наконец, свобода от приспособленности. Мы видели, что функцией элементов СКЖ является увеличение приспособленности. Ни один элемент не существует, если он так или иначе не увеличивает приспособленность. Некоторые предполагают, что язык в целом увеличивает приспособленность. Могло быть и так, что на определенной стадии эволюции наши предки, у которых языковая способность была развита лучше, оставили после себя больше потомства, чем те, у кого эти навыки были менее развиты. Но несмотря на то, что это предположение вполне разумно, ему нет никаких доказательств, да и в любом случае это совершенно другая тема. Дело в том, что никакие сигналы СКЖ не возникают в ситуации, если она непосредственно не связана с приспособленностью. А о словах и знаках этого отнюдь нельзя утверждать. Они могут относиться к чему угодно, связанному ли с приспособленностью или нет. Если оставить в стороне одно-два исключения, например крики

«Пожар!» или «На помощь!», слово само собой, само по себе никак не может менять приспособленность. А эти исключения, если разобраться, гораздо больше похожи на сигналы СКЖ, чем на слова языка: они привязаны к ситуации точно так же, как и элементы СКЖ. Если вы сомневаетесь, попробуйте крикнуть «Пожар!» в переполненном театре, или спросите у себя, одинаков ли смысл слова «гореть» в крике «На помощь! Горим!» и в предложении «Нет ничего прекраснее, чем сидеть у горящего очага зимним вечером».

Давайте проведем еще один мысленный эксперимент. Когда-то давно должно было быть время, когда появилась первая система, сломавшая шаблон СКЖ, – назовем ее первым протоязыком. В нем было десять единиц или даже меньше. Итак, представьте себе десяток слов или знаков, которые по отдельности или в сочетаниях увеличивали бы шансы на выживание и/или воспроизводство тех, кто их использует.

Здесь, конечно, есть некоторые ограничения. Нет смысла говорить то, что может быть не хуже передано без слов. Выражения вроде «Я такой горячий!» или «Смотри, какой большой!» бесполезны, потому что невербальными средствами это можно передать намного выразительнее. Далее, первые слова должны выглядеть как первые слова, они не могут быть абстрактными. Они должны обозначать вещи, на которые легко можно указать, изобразить, и так далее. И, наконец, значение, которое они содержат, не может зависеть от того, как они скомпонованы; большинство исследователей согласны в том, что слова появились до синтаксиса. Поэтому пока разрешается собирать слова в предложение любым образом, его окончательное значение не может зависеть от порядка слов.

Призов за правильный ответ не будет, уж простите. Если бы я разыгрывал призы, то брал бы с вас клятву, что вы еще не читали пятую главу, и должен был бы вам поверить.

Почему этот мысленный эксперимент настолько важен? Почему «десять слов или меньше»? Почему не двадцать, не тридцать, не сто? Я имею в виду, оставьте язык в покое, ну как можно пользоваться десятью словами или даже меньше?

Идея в том, что если эти первые несколько слов не приносили бы немедленной и ощутимой пользы, которой нельзя было бы достичь более простыми средствами, язык никогда не вышел бы за пределы десятка слов, и даже они не могли бы появиться. Эволюция не предсмотрительна. Она не рассуждает так: хорошо, если мы изошримся и придумаем, скажем, пятьдесят или сто слов, вот какие классные штуки мы сможем с ними вытворять. На самом деле, я еще расщедрился, сказав «десяток». С самого первого слова язык должен обладать некоторой приспособительной способностью, обеспечивать некоторое преимущество. Если он этого не делает, тогда никто и не будет напрягаться и изобретать новые слова.

## **Вопросы необходимости и полезности**

Итак, миссия единым махом приобрести свободу от приспособленности, свободу от ситуации и свободу от «здесь-и-сейчас» представляется невыполнимой и не имеющей аналогов в истории длиною в три миллиарда лет – с тех пор, как самые примитивные формы жизни появились на нашей планете.

Вдумайтесь в это. Подумайте обо всех миллионах существ, живших в этот период. Все им вполне хватало обычных СКЖ. Все, что им было нужно, они могли решить с их помощью. А в самих СКЖ не было ничего, что можно назвать развитием.

Вы можете решить, что если шимпанзе более сложно устроены, чем собаки, а собаки – более сложно, чем сверчки, то, следовательно, у шимпанзе будет более сложная СКЖ, чем у собак, а у собак – более сложная, чем у сверчков. Да, действительно, между сложностью вида и количеством элементов в его СКЖ есть некоторая – весьма небольшая – корреляция. У рыб больше сигналов, чем у насекомых, у млекопитающих – больше, чем у рыб, а у приматов – больше, чем у всех других животных. Но это в среднем: диапазоны могут пере-

крываться, а сами системы по отношению к любым средствам, которые они используют, изначально одинаковы. У всех одни и те же ограничения: все состоит их отдельных, не связанных между собой сигналов, которые не могут соединяться друг с другом для создания более сложных сообщений, не могут быть использованы вне определенных ситуаций, не могут ничего, кроме реакции на некоторый аспект ситуации здесь-и-сейчас.

Если все остальные виды, помимо нашего, обходятся такими системами, этому может быть только одно объяснение. Ключевой момент в том, что другие животные не используют язык, потому что им не нужен язык.

Я слышу крики: «Нет, все не так! У них просто недостаточно большой мозг!» Что ж, давайте поговорим о мозге. Напомню вам: было экспериментально доказано, что следующие виды животных способны обучаться достаточно рудиментарным формам языка. Это шимпанзе, гориллы, бонобо, орангутаны, дельфины афалины, африканские серые попугаи, морские львы – все самые близкие к человеку виды и некоторые более далекие. И это практически все виды, которых человек пытался обучать языку. Мне не известен ни один случай, когда бы у него это не получилось. С другой стороны, я бы не ожидал быстрых результатов от лягушек. Действительно, похоже, что любой вид с достаточно сложным мозгом («достаточно» здесь все еще остается черным ящиком) может обучаться некоторому протоязыку, поэтому наиболее важным фактором все-таки является необходимость, а не размер мозга.

Как день следует за ночью, так и из того, что человек обладает языком, следует, что он может иметь его только постольку, поскольку остро нуждается в нем. Нуждается так, как никогда не нуждалось ни одно другое животное (или, по крайней мере, ни одно из тех, чья сложность хотя бы отдаленно сопоставима с человеческой). Значит, должно было быть нечто такое, что необходимо человеку для выживания и недостижимо никакими средствами обычных СКЖ.

Людей всегда интересовало, как же появился язык. Только начиная со времен Дарвина этот вопрос был переформулирован и звучал так: «Из чего же развился язык?» Но даже после Дарвина, редко выражаясь явно, но практически всегда подразумеваясь, сохранялась идея о том, что мы могли начать использовать язык для тех действий, которые существовали и раньше, просто потому, что с языком они выходили лучше. Похоже, что люди думали так: «Вот все эти животные общаются между собой так, как у них это получается, а вот мы, и мозги у нас больше, и общаемся мы лучше». Тут и сказочке конец. Едва ли кто-то принимает во внимание бесконечное единообразие всех СКЖ, скрытое под их такими разными масками, или вряд ли кто-то задумывается о том, как сильно связаны СКЖ с определенными требованиями ситуации и приспособленности и, следовательно, как сильно оторвался от них язык.

То, в чем нас хотят убедить, заключается в следующем.

Чтобы развить простейшую систему коммуникации, неразрывно связанную с вещами, необходимыми для выживания, каждому отдельно взятому виду потребовались бесконечные миллионы лет.

Наш же с вами вид за промежуток чрезвычайно малый по сравнению с этим временем развил гораздо более сложную систему только для того, чтобы мы могли делать то, что делали и раньше и мы, и другие животные, но немного лучше.

Если говорить настолько прямо, то никто не поверит в то, что эволюция поступила бы именно так. Подобные взгляды выживают в основном благодаря тому, что их никто не произносит вслух. И тем не менее они являются основой большинства объяснений, почему и как возник язык.

К примеру, еще двадцать лет назад было широко распространено убеждение в том, что язык связан с орудиями – с изготовлением орудий – или, например, с обучением других их изготовлению и использованию. Потом было обнаружено, что и шимпанзе создают и

используют орудия: из листьев они делают губки, чтобы впитывать воду из углублений; заточенными палочками они выуживают термитов из термитников. Кристофер Бёш (*Christopher Boesch*) показал, что шимпанзе с Берега Слоновой Кости не только разбивают орехи с пальм при помощи инструментов, но и учат этому своих детенышей. Надо признать, что эти инструменты довольно примитивны, но такими были они и у наших предков больше двух миллионов лет назад. Если обезьяны могут и при этом обходиться без языка, зачем же нам понадобился такой эволюционный скачок для тех же самых вещей?

Есть и такие, кто утверждал, что существенное влияние оказала необходимость совместной охоты. У этой идеи никогда не было даже той доли смысла, что есть у идеи об использовании инструментов. Во-первых, нет никаких доказательств тому, что наши ранние предки охотились – разве что изредка, когда появлялась такая возможность. И даже тогда у них не было оружия, чтобы убивать кого-либо размером больше зайца. Все эти замечательные картинки, которые нам показывают и на которых мощные косматые парни втыкают свои копья в мамонтов, относятся к достаточно недавнему этапу истории, вероятно, уже нашего с вами вида, которому менее двухсот тысяч лет (а наш самый последний общий предок жил как минимум пять, а скорее всего, шесть или семь миллионов лет назад). Во-вторых, множество других видов (волки, шакалы, львы) охотятся совместно и при этом прекрасно обходятся без единого слова. Добивает эту гипотезу наблюдение за тем, как шимпанзе охотятся на обезьян-колобусов. Они как будто говорят друг другу: «Смотри, ты пойдешь сюда, а я встану здесь. Билл перекроет ему путь, а Фред схватит его вот на той ветке». Но они же не говорят. Они не говорят ни слова, но при этом хватают бедную обезьянку и поедают ее так же успешно, как если бы они долго обсуждали план действий.

К 1990-м годам репутация гипотез об инструментах и охоте окончательно была подпорчена. Теперь все говорили о социальном интеллекте. Этологические исследования предыдущих двух десятилетий показали, что социальный интеллект приматов, в особенности наших ближайших родственников, высших приматов, достаточно высок. Они формируют коалиции, играют в политику. Они объединяются и строят козни против своих соперников, чтобы заполучить наиболее привлекательных самок. Они участвуют в том, что исследователи Ричард Бирн (*Richard Byrne*) и Эндрю Уайтен (*Andrew Whiten*) назвали «макиавеллистскими стратегиями», нагло обманывают друг друга, издают ложные крики тревоги – короче говоря, врут даже без слов, если они борются за повышение своего статуса в группе. И действительно, их социальная жизнь не слишком-то отличается от социальной жизни людей. Поэтому на развитие языка должно было повлиять что-то, связанное с социальным взаимодействием.

Здесь мы подошли к той приматоцентричности, которую я упоминал во введении. Ученые, принявшие гипотезу социального интеллекта, смотрели на обезьян, замечали их наиболее развитые качества и потом предполагали, что предки человека просто немножко сильнее их развили. И их не интересовало, что этот аргумент с легкостью может быть перевернут с ног на голову. Если человекообразные уже настолько хороши в создании социальных связей, то как горстка слов или знаков может улучшить эту их способность? Если считать, что человеческие сообщества более сложны, чем обезьяньи, может быть, эти ученые рассуждают так: «общество усложнилось настолько, что нам потребовался язык, чтобы справляться с этой сложностью»? Или так: «у нас появился язык, и поэтому наше общество стало сложнее, чем обезьянье»? Второе настолько же невероятно, насколько и первое.

И, в любом случае, мы сталкиваемся с той же проблемой, что и относительно инструментов и охоты. Нас пытаются убедить в том, что язык – нечто чрезвычайно отличное от уже существующих средств коммуникации – появился, чтобы помогать нашим предкам делать то, что они и так уже делали.

Сразу же появилось множество вариантов гипотезы о социальном интеллекте; есть даже один достаточно вразумительный, чтобы мы его здесь рассмотрели.

Это теория «груминга и сплетен» (*“grooming and gossip”*) Робина Данбара (*Robin Dunbar*). Груминг, который, конечно же, включает и вычесывание вшей, – не только гигиеническая, но и чрезвычайно важная социальная активность приматов. Он связывает обезьян друг с другом, позволяя сообществам быть (относительно!) сплоченными. Но для этого требуется время. А если социальная группа слишком сильно увеличивается, груминг – процедура личного, непосредственного взаимодействия – занимает слишком много времени. Вы просто не успеете вычесать блох у всех, у кого нужно это сделать, и в оставшееся время найти себе пропитание. Поэтому Данбар предположил, что язык появился как заменитель груминга. Вы можете вычесывать физически только одного товарища за раз, а чесать языками можно одновременно с тремя или четырьмя. И, как отмечает Данбар, большая часть нашего повседневного общения состоит из такого словесного груминга; мы льстим или, как говорится, «подлизываемся» к окружающим.

Почему тогда такой груминг не может состоять из приятных, но бессмысленных звуков – то есть из музыки? Потому что, чтобы достигать своей цели, словесный груминг должен привлекать интерес, а что может быть интереснее, чем болтовня о других членах сообщества? Студенты Данбара стали изучать социальное общение и обнаружили, что оно по большей части действительно состоит из сплетен о личной жизни. Поэтому он сделал вывод, что сплетни, используемые в качестве груминга, и были исходной и основной функцией современного языка.

Теория Данбара звучит интригующе и на первый взгляд убедительно. Кроме того, она, в отличие от многих других гипотез, избежала попадания в ловушку условия необходимости. Если Данбар прав, и размер группы действительно увеличивался, тогда у проточеловека на самом деле могла возникнуть новая проблема, которая вполне могла потребовать не менее нового решения. Но на самом ли деле увеличивался размер группы у наших предков? Мы не знаем (по крайней мере, пока – когда-нибудь кто-нибудь непременно займется этим вопросом). Мы даже не знаем, что означал размер группы применительно к таким нестабильным, постоянно распадающимся и вновь соединяющимся сообществам, какие можно наблюдать у шимпанзе и какие, вероятно, были и у наших предков, и как его можно измерить. У этой теории есть и еще несколько слабых мест, к которым мы вернемся позже.

Теперь же все, что нам нужно запомнить, это то, что она не проходит тест на десять слов, или, другими словами, тест непосредственной полезности. При помощи десятка слов или меньше вам удастся обсудить не так уж и много сплетен. А если вы используете все или большинство доступных вам слов для рассказа только об одном пикантном событии, например: «Вчера ночью Уг соблазнил твою любимую самку» (если предположить, вопреки здравому смыслу и фактам, что предложение даже настолько короткое и простое будет произнесено и понято), то что вы расскажете слушателям на закуску? Повторите то же самое еще раз? Новизна – основа хорошей сплетни. Нет никакой возможности скомбинировать небольшое количество слов так, чтобы описать целый ряд различных событий. Для этого нужно как минимум несколько десятков, а лучше и несколько сотен слов. Но так далеко вы никогда не продвинетесь, если самые первые слова не принесут пользы незамедлительно.

### **Какие тесты должна пройти хорошая теория**

Проверка на полезность – не единственное условие, которому должна удовлетворять достойная теория происхождения языка. Есть еще как минимум четыре, и сейчас достаточно подходящий момент для их перечисления:

- Уникальность

- Экологичность
- Правдоподобие
- Эгоистичность.

Давайте рассмотрим каждое из них по порядку.

Уникальность стоит в этом списке потому, что любая серьезная теория появления языка должна объяснять не только то, почему у людей есть язык, но также и то, почему его *нет* у всех остальных. Даже этого не вполне достаточно. Она должна объяснять, почему, в то время как у человека язык достиг высшей степени развития, нет даже никакого намека на его зачатки у других видов. Воистину, уникальное следствие должно иметь уникальную причину. Но если в качестве повода для возникновения языка будет предложено нечто, что может относиться и к другим видам, это будет неверное предположение.

Этот критерий сразу же отсеивает целый ряд достаточно многообещающих гипотез.

К примеру, предложенную Джефффри Миллером (*Geoffrey Miller*), наряду с другими учеными: избирательная сила, давшая толчок развитию языка, – это выбор самки, механизм проверенный и одобренный эволюцией, получивший сертификат подлинности из рук самого Дарвина, а затем подтвержденный и наблюдениями, и экспериментами. Он объясняет, например, почему у петухов такой огромный и практически бесполезный хвост. Потому что он нравится самкам. Они рассуждают так: «Если он может выживать, имея такой огромный хвост, он, должно быть, горячая штучка». И можете быть уверены, что, если вы лишите петуха его хвоста, у него будет гораздо меньше самок.

Работает ли это правило и для человека? Ну, есть аргументы как за, так и против этого. С одной стороны, как заметили поэты-песенники Джонни Бёрк и Джимми Ван Хойзен, «знать язык не обязательно», если при этом светит луна, а у девушки горят глаза. С другой стороны, можно вспомнить жившего в XVIII веке Джона Вилкса, радикального активиста и известного распутника, чье лицо было изуродовано оспой. «Ну и страшен же ты, – отмечал его друг, – и как же тебе удалось добиться расположения стольких женщин?» – «Дай мне полчаса, чтобы поговорить с женщиной, – отвечал Вилкс, – и она забудет про мое лицо».

Неважно, кто из них прав (и, как я безнравственно отметил в одной своей статье, если бы выбор женщины действительно зависел от языка, председатель университетского дискуссионного клуба пользовался бы у женщин большей популярностью, чем капитан футбольной команды), потому что ответ надо искать ни там ни там. Сравнить красноречие Вилкса и бессвязное мычание проточеловека на протоязыке – это как сравнивать зеленое с квадратным. Никто не сомневается в том, что как только язык действительно обособился, стал самостоятельным и сделал первые шаги, он мог, по крайней мере иногда, увеличивать эволюционную приспособленность своих наиболее продвинутых пользователей. Это верно практически для всех гипотез о происхождении языка: «Язык – это сила». По крайней мере, многие лидеры обязаны своим высоким положением хорошо подвешенному языку, и, поскольку, по словам Генри Киссинджера, иметь власть – значит быть сексуально притягательным, у лидеров тоже обычно бывает много женщин.

Проблема всех этих гипотез в том, что они включают вещи, характерные для широкого круга видов, и уж точно для наиболее близких к нам. Самки огромного количества видов определяют, кто будет их партнером, и выбирают себе лучших, по их мнению. Многие, возможно большинство приматов, стремятся повысить свой статус и строят коварные планы, как получить больше власти над другими членами сообщества. Если эти факторы играют важную роль у такого количества других видов, то почему ни у одного из них нет языка?

Более того, ни один из этих факторов не может работать, если ему работать не с чем. Все они – выбор самки, стремление к власти, и прочее – непременно способствовали бы развитию языка, если бы он уже существовал. Но как они могли его создать? Самкам нужно иметь что-то, из чего они будут выбирать, а именно это мог быть диапазон умения владеть

языком. Жаждающие власти и повышения статуса должны иметь инструмент, чтобы приобрести власть, то есть владеть языком на высшем уровне настолько широкого диапазона, что у него есть высший уровень. Таким образом, все эти вещи не имеют ничего общего с самим возникновением языка.

Второе условие – это экологичность. Она означает лишь то, что объяснение происхождения языка не должно конфликтовать с тем, что мы знаем или можем логически вывести относительно экологических условий существования наших предков. Сюда включаются результаты исследований ископаемых и археологических находок, которые, безусловно, очень скудны и иногда кажутся противоречащими друг другу. Но условие экологичности все равно нельзя игнорировать.

Я всегда поражался одной вещи, связанной с темой развития языка: люди так часто игнорируют это условие. Самые злостные нарушители – исследователи приматов. Поскольку человекообразные приматы представляют собой такие удобные и доступные объекты для исследования, а также поскольку у нас с ними так много общих генов, исследователи приматов предполагают, что проточеловек должен был вести себя практически так же, как и современные приматы. А если оказывается, что сейчас между ними есть огромная разница – что ж, современная цивилизация научила нас хорошо притворяться и скрывать под масками наши исходные обезьяньи сущности.

Как мы увидим в главе 6, это чрезвычайно далеко от правды. Наши давние предки не могли быть сильно умнее своих обезьяньих кузенов, но они жили совершенно иначе. Если только вы не верите в универсальные гены, которые вызывают одинаковые паттерны поведения, где бы они ни встречались, – а современная биология решительно от этого откристилась, – вам предстоит осознать, что бегающие по лесу, перепрыгивающие с ветки на ветку обезьяны представляют собой неважный объект для изучения поведения проточеловека.

Третье условие – это правдоподобие.

Лондон, весна 1998 года, Вторая международная конференция по эволюции языка. Первым, что поразило меня, была гладкая и круглая, как пушечное ядро, голова и непримиримый лондонский акцент социолога Криса Найта (*Chris Knight*), который без предисловий спросил меня:

– Что ваша теория говорит о проблеме дешевых сигналов?

– Эээ... Ну... – красноречиво ответил я.

Я был оглушен и ослеплен. Дешевые сигналы? Что это, черт возьми, такое? Но Крис знал, о чем он говорит, и мне оставалось только быстро запоминать урок, вот и вся сложность.

В 1970-е годы теория игр была впервые приложена к биологии. Не может ли случиться так, что в популяции, в которой каждый индивид борется за выживание своих собственных генов, преимущество получают мошенники и обманщики? Животные, которые преувеличивают свои способности как потенциальных партнеров, могут получить доступ к таким возможностям для размножения, каких они никогда бы не получили честным путем. Как самка может понять, что сигналы, которые она получает, значат именно то, что и должны значить?

Израильский биолог Амоц Захави (*Amotz Zahavi*) нашел ответ. Чем сложнее подделывать сигнал, тем больше вероятность того, что он подлинный. Каждый может изобразить искусный танец, но постоянно носить петушиный хвост или огромные оленьи рога означает, что их хозяин действительно настолько силен, чтобы произвести сильное и здоровое потомство. Другими словами, чтобы заслуживать доверие, сигналы должны быть дорогостоящими.

Ученые вроде Криса очень быстро применили эту теорию к языку. Слова чрезвычайно легко произносить. В разговорной речи полно соответствующих поговорок: «Болтать – не делать», «Вертит языком, что корова хвостом», «Не спеши языком, спеши делом». Слова ничего не стоят, так почему же все им верят? Этот вопрос не мог не встать, когда из нахо-

дящихся в центре всеобщего внимания «макиавеллистских стратегий» Бирна и Уайтена все знали, что приматы всегда любили при случае обмануть сородичей, даже до появления языка. Но если никто не станет верить словам, что же даст толчок появлению первых десятков, а затем сотен и тысяч слов?

Как и условие полезности, условие правдоподобия играет самую значительную роль на ранней стадии развития языка, и можно предположить, что на этом этапе язык не смог бы стать самостоятельным явлением, если бы правдивость первых слов не могла быть незамедлительно проверена. Это, помимо прочего, забивает еще один гвоздь в крышку гроба теории «груминга и сплетен». Даже сегодня мы не верим и половине тех сплетен, которые слышим.

И, наконец, эгоистичность. На протяжении второй половины прошлого века биологи сменили веру в то, что существа по крайней мере иногда делают что-то «во благо вида» или «во благо сообщества» на представление о том, что любое действие любое животное совершает только для себя, ну или, в лучшем случае, во благо генов, общих у него и его близких сородичей. Первая точка зрения, известная как «групповой отбор», быстро стала табу для ученых, упоминание ее вызывает в равных пропорциях насмешки и оскорбления, хотя сегодня она медленно начинает возвращать утраченные позиции. (Чрезвычайно интересно наблюдать за этими циклическими перемещениями туда-сюда в науке, похожими на волнообразное колыхание складок платья, но более стимулирующими, по крайней мере, в интеллектуальном плане.)

Однако еще рано отбрасывать эгоистичные гены. То, что может выглядеть как поведение «во благо вида», на поверку легко может оказаться поведением исключительно для себя любимого, случайно еще и помогающим виду в целом. Как бы сомнительно ни выглядела гипотеза об эгоистичных генах, будучи доведена до такого предела, она проливает свет на многие поведенческие акты, которые мы предпочли бы скрыть.

Итак, рассмотрим с этой точки зрения некий языковой акт. А передает информацию Б. До начала этого акта информация принадлежала исключительно А. Он мог использовать ее для своего личного блага. Теперь это невозможно. Б тоже может ее использовать. Какую пользу это приносит А? Если ответ «никакой» или даже последствия становятся отрицательными для А, – ведь он поделился любимым лакомством с Б, – почему же первое, что А делает, – передача информации? Если ответ «Б ответит услугой на услугу», то какие гарантии есть у А, что Б ответит, а не сжульничает?

Другими словами, первые языковые акты, какими бы они ни были, должны были приносить говорящему (как минимум!) столько же пользы, сколько и слушающему.

## **Большой мозг это заблуждение**

Рассмотрев все четыре критерия – уникальность, экологичность, правдоподобие и эгоистичность, которым должна удовлетворять любая теория эволюции языка, давайте избавимся от заблуждения о том, что с увеличением объема мозга наши предки становились все умнее и умнее, пока, наконец, не стали настолько умными, что изобрели язык.

Это убеждение – в той или иной форме – широко распространено среди ученых, имеющих высочайшую квалификацию. К примеру, в недавнем интервью Нина Яблонски (*Nina Jablonski*), которая не только является главным антропологом в Пенсильванском университете, но также, согласно Нью-Йорк Таймс, «приматологом, эволюционным биологом и палеонтологом», объясняет, что «для того, чтобы выжить под экваториальным солнцем, [первые люди] должны были охлаждать свой мозг. Первые люди использовали для этой цели потовые железы, предоставленные им эволюцией в большом количестве, что, в свою очередь, позволило мозгу увеличиваться в размерах. Как только люди развили достаточно большой

мозг, их способности планировать будущее возросли, что способствовало расселению их из Африки».

Что не так с этой теорией, звучащей в высшей степени разумно? Да много чего. Раз – то, что множество животных выживают под экваториальным солнцем без увеличения количества потовых желез. Два – то, что наличие у мозга возможности увеличиваться есть отнюдь не то же самое, что необходимость увеличения мозга. Яблонски преподносит это так, как будто мозг уже готов был взрывообразно увеличиться, и его сдерживало только такое ерундовое препятствие, как неспособность достаточно потеть. Это отнюдь не так. Мозг чрезвычайно затратен в плане энергии, и животные могут себе позволить мозг большой лишь настолько, насколько нужно, чтобы обеспечивать самые необходимые вещи, а все, что сверх этого, оказывается неработоспособным. Три – никто, насколько я знаю, никогда не мог показать, что размер мозга коррелирует со способностью планировать действия у какого бы то ни было вида, и меньше всего – у предков человека, о способности строить планы у которых нам совершенно ничего не известно. Четыре – вам совершенно не нужно никаких подобных способностей, чтобы мигрировать с одного континента на другой. Все, что для этого необходимо, – это перешеек между материками и ноги. Тысячи видов проделали это, и среди них – плацентарные хищники Северной Америки, которые, как только образовалась Центральная Америка, хлынули на Южный континент и моментально искоренили все местные сумчатые виды.

У собаки мозг больше, чем у лягушки, и собака может делать массу таких вещей, на которые лягушка неспособна. Вы можете решить, что причина только в том, что большой мозг собаки делает ее умнее. Однако четверть века назад шотландский психолог Эван Макфэйл (*Evan Macphail*) написал статью, которую никто не мог опровергнуть, но все могли игнорировать – и игнорировали, а в ней говорилось, что если рассматривать не набор возможных действий, которые способно выполнять животное, но наличный для этого психический аппарат, при помощи которого они выполняются, то можно насчитать только три уровня развития психики. Есть организмы, которые способны ассоциировать стимул и реакцию. Есть организмы, которые вдобавок могут ассоциировать стимул с другим стимулом: в этот класс попадают все позвоночные и даже некоторые беспозвоночные. И есть человек, которому посчастливилось обладать языком. Макфэйл не знал, как язык делает нас более умными, но вы узнаете, если дочитаете эту книгу до конца.

В любом случае, что такое быть умным? Чтобы сравнивать интеллект у разных видов животных, нужно иметь валидное определение и валидный инструмент для его измерения, который, в отличие от IQ, работал бы независимо от вида. Такого инструмента еще никто не разработал. Поэтому, даже если между видами и существуют большие различия, чем предположил Макфэйл, мы никак не сможем показать объективными средствами, что один вид умнее или глупее другого.

Если, как предполагают некоторые, язык есть изобретение какого-то парня с большими мозгами, оно было бы вдвойне уникальным. Помимо того, что это была бы единственная система в своем роде, это было бы еще и единственное имеющее биологическую основу поведение, которое было сконструировано сознательно и целенаправленно. А если вы начинаете верить в возможность целенаправленного формирования поведения на биологической основе, у меня есть для вас пара интересных предложений, от которых вы не сможете отказаться.

Но главный мой аргумент в следующем. Мозги не растут сами собой, по собственному желанию, они растут потому, что животные нуждаются в большем количестве нейронов и связей между ними для более эффективного выполнения новых действий, которым они только начинают учиться. Другими словами, увеличение размера мозга не обеспечивает новые возможности – новые возможности запускают увеличение мозга, и в пятой главе я

покажу вам во всех подробностях, как идет этот процесс, согласно новой увлекательнейшей теории формирования ниш (она радикально изменила мой взгляд на процесс эволюции и, я надеюсь, изменит и ваш).

Из этого следует, что у нас не было большего и лучшего мозга, который дал нам язык; мы приобрели язык, и он позволил нам увеличить и улучшить свой мозг.

### Так как же мог появиться язык?

Дочитав до этого места, вы можете подумать: «Ну так как же мог появиться язык, в конце-то концов? Как некая теория может соответствовать всем описанным критериям?» Вы даже можете подумать так: «Эй, а может, он и не возникал? Может, верящие во Всемогущего Творца<sup>1</sup> и правы, может, это был волшебный подарок свыше, в готовом виде родившийся из головы Зевса, непостижимый (как многие и считают) никаким человеческим разумом. А может быть, мы все живем в Матрице, и все вокруг нас – гигантская иллюзия, и на самом деле никакого языка нет, нам только кажется, что он есть?!»

Спокойно, без паники. У нас есть язык, и можно быть уверенным, что он возник в эволюции, вопреки всем кажущимся непреодолимыми препятствиям, лежащим на его пути.

Однако вы можете решить, что одну вещь я объяснил достаточно подробно. Язык не мог развиваться, как считает большинство биологов, из каких-либо средств коммуникации, неких СКЖ ближайших предков, которые... как-то... постепенно... видоизменялись... или что-то в этом роде. Он должен был произойти от... ну, от чего-то другого. От чего именно? Ну, сложно сказать, но *от чего-то*.

Точно так же думал и я пятнадцать-двадцать лет назад. И практически до недавнего времени, стоит отметить. В конце концов, я же и придумал парадокс непрерывности: «Язык должен был произойти от какой-то существующей системы, однако похоже, что такой системы, от которой он мог произойти, не существует».

Так как же он появился? В своих ранних работах я много рассуждал о системах мысленной репрезентации – картах окружающего мира и всего находящегося в нем, которые формировались в мозге на протяжении бесконечных миллионов лет и тысяч видов, пока они не стали достаточно детальными, чтобы делить мир на кусочки размером со слово, только и ждущих, когда же им дадут языковой ярлык. Как только эти кусочки – доязыковые концепты – были готовы, то некоторым достаточно трудно определяемым образом, как-то связанный с проточеловеческими стратегиями пищевого поведения, достаточно сильно отличающийся и отделенный от проточеловеческих СКЖ как-то внезапно возник протоязык. После чего удачно подвернулась мутация, которая преобразовала протоязык в язык.

Взвалите вину за такое описание на молодость (в конце концов, тогда мне было всего-навсего шестьдесят четыре). И для первого раза это было не так уж и плохо. «Язык и вид» (*«Language and Species»*) – первая известная мне книга, где была сделана попытка проработать весь процесс эволюции языка с некоторой степенью детальности и глубины. Проблема в том, что у меня не было хорошей парадигмы для работы. Теория формирования ниш еще не была придумана. Когда я чего-то не знал, я заполнял это пустое место тем, что философ Дэниел Деннет (*Daniel Dennett*) называет «вымыслами», «плодами воображения» (*«figment»*). И я не делал то, чем я занимаюсь сейчас – не продирался так педантично сквозь соотношения между системами коммуникации у человека и у животных и не описывал столь, я уверен в этом, мучительные подробности (прошу прощения за это, но любое

---

<sup>1</sup> Последователи теории *«intelligent design»* (теория разумного замысла, создания человека по воле разумного агента). – Прим. пер.

серьезное исследование сродни тренировке спортсмена – без изнуряющей тренировки нет победы).

Реакции на то, что я тогда написал, только подтверждали мою позицию, по крайней мере в том, что касается парадокса непрерывности (биологи не проглотили мою идею о мутации, да я и не ожидал от них этого, разумеется). Не ожидал я и того, что люди после этого перестанут верить в непрерывность эволюции, но что было для меня удивительно – так это то, что они продолжали в нее верить, даже не пытаясь опровергнуть мои доводы. Слепая вера распространена в науке гораздо сильнее, чем нам хотелось бы думать. Поэтому сторонники непрерывности ни в каком смысле этого слова не обратили меня в свою веру. Я обратился сам.

Это случилось в попытках начать мыслить как биолог. Это не так-то просто для людей из других областей знания. Такими сложными междисциплинарные исследования делает то, что любая академическая дисциплина работает, как смиренная рубашка, которая позволяет вам двигаться только в одном направлении, или как шторы, которые не дают посмотреть по сторонам. Для преодоления такой односторонности требуются значительные волевые усилия и глубокое погружение в работы, написанные другими исследователями.

Этот процесс был ускорен моим случайным знакомством с теорией формирования ниш, которая придала смысл многим вещам, до этого сбивавшим меня с толку. Я начал переосмысливать парадокс непрерывности. Представьте, только представьте себе, что кто-то все-таки взялся за дело и начал выяснять с инженерной точки зрения, есть ли в СКЖ нечто, что возможно было бы изменить, чтобы сделать ее чуть больше похожей на язык. Если таковое нечто есть, следующим вопросом будет: а могла ли такая вещь появиться в процессе формирования определенного типа ниш? Если могла, то дальше мы спросим: а была ли такая ниша в эволюции человека?

Оставшаяся часть книги будет посвящена ответам на эти вопросы.

## 2. Рассуждаем как инженеры

### Устанавливаем планку

Давайте представим, что мы с вами – инженеры, разработчики языка, и нам дали задание обеспечить языком неговорящие виды.

Нам придется работать с видами, обладающими только стандартной среднестатистической СКЖ приматов. Нам не нужно создавать для них полноценный язык, – это должно происходить значительно позже, – но необходимо создать нечто, что позволяет двигаться от СКЖ в направлении, способном, возможно, привести к языку. От нас не требуется обеспечивать гигантский скачок. Лучше, если это будет небольшой шаг, потому что чем меньше тот шаг, который необходимо сделать, тем более правдоподобно он будет выглядеть с эволюционной точки зрения.

Но, прежде чем двинуться в путь, нам необходимо знать, куда мы идем. Нужно взглянуть на язык и понять, что он может такого особенного по сравнению с СКЖ.

Многие люди пытались сделать это, но они ставили планку слишком высоко.

Они сравнивали СКЖ с тем языком, на котором мы все сегодня говорим. В доказательство приводились факты вроде того, что язык состоит из трех четко отличающихся друг от друга уровней. Они называют их автономными уровнями, это просто означает, что – несмотря на их взаимодействие при порождении речи, каждый подчиняется своему собственному своду законов и для разных уровней эти законы различны.

Первый из уровней – уровень бессмысленных звуков – фонология. Сам по себе никакой из используемых в речи звуков ничего не значит. Но они бессмысленны не так, как сморкание, кашель или чихание. Возьмите чихание, сморкание и кашель вместе – и что вы получите? Простуду? Да ну, это вообще не имеет смысла. Возьмите два или три звука речи – и вы, возможно, получите слово. По крайней мере, потенциально это может быть словом. Чтобы узнать, слово это или нет, нужно перейти на второй уровень.

Это уровень осмысленных последовательностей звуков – морфология. Это означает слова и те добавки, которые мы к ним присоединяем, – все эти приставки и суффиксы тоже имеют значение, но только когда они прикрепляются к корню слова. Теперь мы уже можем давать названия вещам, или, если говорить точнее, классам вещей: «собака» не означает эту собаку или тех собак, она означает определенный вид животного. За исключением однословных восклицаний – «Помогите!», «Пожар!» и подобных, мы все еще не можем сказать чего-то чересчур осмысленного. Для этого нужно подняться на третий уровень.

Это уже уровень осмысленных высказываний – синтаксис. Ваши слова могут иметь значение, но до тех пор, пока вы не начнете складывать их в фразы и предложения, сложных значений вам не передать. Но если вы научились формировать предложения – прекрасно, вы на правильном пути. Вы теперь можете создавать сколько угодно текстов, практически не ограничивая себя: абзацы, страницы, статьи, книги, энциклопедии. Зная правила синтаксиса, вы можете штамповать тексты хоть до третьего пришествия.

Теперь, когда вам известна степень сложности (и это я только поверхностно описал ее, опустив то, что на каждом уровне имеются свои внушающие благоговейный ужас запутанные лабиринты), вашей единственной разумной реакцией может быть только поднять руки вверх и сказать, словно фермер из штата Мэн:

«Отсюда туда не добраться!»<sup>2</sup>

Да, сначала можно над этим посмеяться, но у мэнского фермера была полная телега продукции его собственных коров. Можно добраться откуда угодно куда угодно, нужно только иметь хорошую карту. А для этой местности хорошую карту еще только предстоит нарисовать.

Если вы все еще настаиваете на том, чтобы сравнивать СКЖ и современный язык, вы сами себя сажаете в лужу. Есть гораздо более интересная модель.

### **Пиджин спешит на помощь**

Мне невероятно посчастливилось прийти к изучению эволюции языка через исследования креольских языков и пиджинов.

Пиджин – это то, что получается, когда людям приходится разговаривать между собой, не имея общего языка. Если вы хотите углубиться в эту тему, прочитайте мою книгу «Незаконнорожденные языки» (*«Bastard tongues»*). А сейчас вам достаточно знать, что вы и сами вполне могли породить небольшой пиджин, если вы ездили в отпуск в место, где говорят на неизвестном вам языке, и пытались объяснить местным жителям, что вам нужно, а они, в свою очередь, пытались донести свой ответ до вас. Единственная причина того, что ваши попытки не вылились в создание полноценного пиджина, так это то, что на нем общались только вы и еще пара человек в течение всего нескольких дней. Если бы им пользовались на протяжении многих лет большое количество людей, принадлежащих одному сообществу, он положил бы начало настоящему пиджину, и это так же верно, как и то, что щенки постепенно превращаются во взрослых собак.

Вспомните, как это происходило. Вы использовали те слова из незнакомого вам языка, которые вы, по счастью, знали, но не употребляли их согласно правилам языка. Почему? Вы можете сказать: «Я не знал, как это делается в этом языке». Конечно, вы не знали, но что вам не давало складывать их так, как это делается в вашем родном языке? Частично – то, что это были во всех смыслах иностранные слова, чужие для вас, и вы нащупывали их, произносили по одному за раз, с огромными паузами, во время которых вы подыскивали следующее слово. Частично – из-за того, что вы не знали всех слов, нужных для составления даже простейшего предложения. Вы обходились тем, что у вас было: когда вы не могли подобрать слово, находили соответствующее в родном языке или в каком-то другом, вам известном, и надеялись, что ваш собеседник сумеет понять или догадаться, что вы имели в виду. А если и так не получалось, то вы указывали на предмет, или показывали жестом, или изображали то, что вы хотите. Вы использовали все средства, которые могли сработать.

Эти ощущения наиболее близки к тем, которые могли возникнуть у вас, у меня или у любого другого на начальном этапе становления языка. И все же они далеки от них, потому что нам так же сложно забыть, что у нас уже есть язык, как суду присяжных учитывать указание судьи: «Забудьте все, что вы могли слышать или читать об этом деле». Но они помогают понять суть дела. Если у вас когда-либо был такой туристический опыт, остановитесь на минуту и припомните его.

Не всем кажется, что я прав относительно этого. Дэн Слобин (*Dan Slobin*), психолингвист (это означает не лингвиста-психа, а ученого, занимающегося связями языка и психологии человека) из Калифорнийского университета в Беркли считает, что пиджин – не самая

---

<sup>2</sup> Отсылка к известному американскому анекдоту о том, как горожанин, приехавший в деревню в штате Мэн, просит местного жителя указать ему дорогу. Тот долго описывает путь, в числе прочего говоря: «Езжайте старой дорогой мимо фермы Андерсона, сверните налево, когда увидите корову Смита, а когда поравняетесь со сломанной телегой, держитесь правее и сможете срезать через огороды Кингса». В конце фермер добавляет: «А вообще, отсюда туда не добраться». – *Прим. пер.*

лучшая модель для описания ранних стадий развития языка. Он отмечает тот факт, что у людей, которые создают пиджины, уже есть по крайней мере один полноценный язык, тогда как у проточеловека, создавшего первый язык, его, очевидно, не было.

Я испытываю к Дэну огромное уважение, когда он работает на своем поле – проводит исследования того, как дети усваивают свой первый язык. И он в определенной степени прав, так как различие, на которое он указывает, действительно существует. Но чтобы окончательно разрешить спор, недостаточно просто отметить различия. Вам еще нужно объяснить, почему именно это конкретное различие играет роль. Большинство различий не играют. Есть большие птицы и маленькие птички, птицы, которые летают, и птицы, которые не летают, но птица – это птица, и если мы ее видим, мы всегда это понимаем.

То же самое верно и для любой разновидности того, что мы для красоты назовем протоязыком (не путать его с праязыками, которые являются гипотетическими предками настоящих языков, принадлежащих тем или иным языковым семьям, например индоевропейской, и редко насчитывают более пяти тысяч лет). Протоязык – не совсем язык, но он состоит из речеподобных элементов. С тех пор как я впервые заметил это в 1990 году в книге «Язык и вид», большинство ученых в соответствующей области признало, что возникновению языка в таком виде, как мы его знаем, предшествовало нечто промежуточное между настоящим языком и СКЖ и (по крайней мере, часть ученых признает это) формы, сходные с этим промежуточным языком, все еще существуют в окружающем нас мире – в пиджинах, в речи младенцев или больных с повреждениями мозга, в «речи» обезьян, обученных тем или иным жестовым языкам.

При принятии решения, является ли та или иная система протоязыком, важным оказывается не то, обладаете ли вы (носитель этого языка) каким-либо языком или нет, а то, находитесь ли вы в ситуации, где вам нужно общаться, не имея для этого соответствующего языка. Здесь содержание протоязыка, то, что вы говорите с его помощью, будет меняться в зависимости от того, пиджин ли это, или речь больного с моторной афазией, или знаки специально обученной обезьяны, или младенца в возрасте до двух лет, или же проточеловека на самой ранней стадии развития языка.

Но что совершенно не будет меняться, так это определенные ограничения – чисто формальные, структурные, ограничения того, как вы будете выражать это содержание. Независимо от того, кто или что вы такое, даже к какому виду вы принадлежите, эти ограничения будут снижать вашу способность внятно говорить (если у вас уже есть язык) или увеличивать таковую (если у вас еще нет языка) и сводить ее к коротким, бесформенным и бессвязным высказываниям.

Если вы – человек, говорящий на пиджине, то элементами, из которых состоит ваш пиджин, будут уже готовые слова из того или иного настоящего языка. Если вы – проточеловек, только начинающий использовать язык, они таковыми не будут. Если вы говорите на пиджине, то синтаксические конструкции вашего собственного языка будут всплывать то тут то там, что весьма маловероятно на ранних стадиях использования языка, когда вы не можете легко разобраться даже в своем родном языке. А если вы – проточеловек, создающий язык с нуля, таких осколков синтаксиса у вас вообще не будет. Но в обоих случаях не будет ничего похожего на структуру. Нет никакого третьего уровня, потому что нет никаких правил, а если нет правил, нет синтаксиса. Никакого второго уровня, потому что, несмотря на наличие слов, они не имеют внутренней структуры и поэтому не могут быть разделены на части, как, например, «водо-грязе-торфо-парафино-лечебница» (то есть медицинское учреждение, где проводится лечение с использованием смеси воды, грязи, торфа и парафина), в нем нельзя поставить ударение и выделить грамматические формы числа или падежа.

Только один уровень, на котором что вы видите, то и получаете.

Но все равно этот уровень выше, чем уровни СКЖ. У протоязыка и языка есть одна важная особенность, отсутствующая в любой СКЖ.

Возможность соединять слова.

### **Достаточно просто соединить (если есть, что соединять)**

В языке слова соединяются по правилам, а в протоязыке – без правил. Другими словами, в языке определены все виды ограничений на то, что и с чем вы можете соединять; в протоязыке таких ограничений нет. Если слова можно соединять, то в языках есть правила о том, каков порядок этих слов: например, в английском языке прилагательное обычно ставится перед существительным, а во французском – существительное перед прилагательным (да, я знаю, что по-английски говорят «court-martial» («*трибунал военный*»), а не «martial court», а по-французски – «bonne chance» («*желаю удачи*», дословно – «*хорошей возможности*»), а не «chance bonne», но это – исключения, идущие вразрез с внутренней логикой языка). Пиджины и другие формы протоязыка не имеют таких правил. Вы можете сочетать все что угодно со всем чем угодно, в любом порядке, если эта комбинация будет хоть что-то обозначать. Но главное – то, что вы все еще можете комбинировать.

В СКЖ комбинации невозможны. Ну, насколько это нам известно. И я бы сказал, что, независимо от того, как долго и упорно мы будем искать, мы никогда не найдем такой СКЖ, в которой была бы возможность комбинирования. Через мгновение мы увидим почему.

Поиск животных, которые на самом деле могут комбинировать элементы своей коммуникативной системы, – это поход за святым граалем для тех, кто верит в непосредственное и плавное преобразование СКЖ в язык. Будем звать их радикальными сторонниками последовательного преобразования. Если бы эти животные были найдены, они имели бы настоящие предпосылки синтаксиса, а синтаксис, как считают некоторые, это исключительно человеческая особенность языка. Следовательно, обнаружение таких предшественников синтаксиса у животных привело бы к полному разгрому тех, кто считает язык «чем-то совершенно особым». Не стоит и говорить, что все известные на сегодняшний день СКЖ были обследованы и переобследованы на предмет поиска таких предшественников.

Последний кандидат на обладание ими будет хорошим примером того, насколько бесперспективным становится такой поиск.

Мартышка диана и мартышка Кемпбелла – два вида африканских мартышек, обитающие на одной территории. Оба вида используют крики тревоги, предупреждающие о приближении хищника, и мартышки дианы реагируют на крики мартышек Кемпбелла так же хорошо, как и на предупреждения особей своего собственного вида. Есть лишь одно отличие: иногда мартышки Кемпбелла предваряют свои крики так называемым рокотом – коротким низким звуком, возникающим примерно за тридцать секунд до основного крика. Такие сигналы с рокотом обычно обозначают, что где-то достаточно далеко находится хищник или что происходит некое непонятное, но, возможно, опасное событие. Когда мартышки дианы слышат такой крик с рокотом, они редко реагируют на него, но обычно как ни в чем не бывало продолжают заниматься своими делами.

Клаус Цубербюлер (*Klaus Zuberbühler*), исследователь из Университета Св. Андрея в Шотландии, обнаруживший такое поведение и изучивший его экспериментально, мудро уклоняется от прямого ответа на вопрос, действительно ли оно означает наличие настоящего синтаксиса. Удивляет то, почему кто-то может решить, что это так. Во-первых, взаимодействие двух разных видов – не самое лучшее доказательство явления, которое следует искать внутри одного вида. Во-вторых, способность восприятия – умение определять значения последовательности звуков – не дает гарантии того, что имеется и способность воспроизводить их – умение сочетать знаки. Но именно характер связи между двумя сигналами –

рокотом и криком – вызывает сомнения в том, что они могут являться предшественниками какого-либо синтаксиса.

Цубербюлер говорит, что рокот «работает как модификатор» криков. Не совсем так: они их не модифицирует, а отменяет. Знаете ли вы какой-либо язык, в котором есть слово со значением «следующее слово нужно отменить»? Я не знаю. Обычно в некоторой комбинации двух элементов языка – слов, словосочетаний, предложений – одна единица в действительности модифицирует другую и делает ее более точной:

Учитель *английского* (а не просто любой учитель).

Встряхнуть *перед вскрытием* (если вы сделаете это после, все содержимое окажется у вас на рубашке).

Самцы обезьян спариваются, *когда они видят типичные набухания у самок* (а не в любое удобное время, в отличие от нас).

Вот что я имел в виду, когда говорил, что комбинация элементов языка или протоязыка должна иметь определенный смысл. Вот он, этот смысл: возьмите нечто (субъект) и скажите о нем что-нибудь (предикат). Предикация – один из основных и фундаментальных процессов в языке. Возможно, у синтаксиса нет никаких предшественников в коммуникации животных, но предикация точно является предшественником синтаксиса. Если бы элементы не соединялись сначала на основании их значения, они никогда не могли бы прийти к тому, чтобы быть скомбинированными по структурному принципу.

Итак, следующий вопрос таков: если элементы языка и протоязыка могут быть соединены, а элементы СКЖ – нет, то почему? Это просто случайность? Животные не настолько умны, как мы? Или этому есть принципиальная причина, из-за которой они не могут этого делать, такая, которая делает поиск предшественников синтаксиса у животных пустой тратой времени?

## Слова у животных?

Поиск предпосылок синтаксиса мог бы и не быть пустой тратой времени, если бы крики животных действительно были предшественниками слов.

Это еще один святой грааль, который ищут радикальные сторонники последовательного преобразования, – предшественники слов языка в коммуникации животных. Лучшие кандидаты на сегодняшний день – крики тревоги у обезьян, особенно наиболее изученные из них: крики восточноафриканских зеленых мартышек. И правда, бедные мартышки, должно быть, уже до смерти устали от того, что их дергают каждый раз, когда кто-то пишет об эволюции языка.

Как мы увидели ранее, многие виды обезьян предупреждают сородичей о приближении хищника. Просто у зеленых мартышек эти крики наиболее дифференцированы. Есть сигналы для появления орлов, леопардов, змей. Почему бы нам не предположить, что они играют роль «слов» для обозначения орла, леопарда и змеи?

Потому, что, как я заметил в первой главе, любое слово может быть использовано в отсутствие того, что оно обозначает, а никакой сигнал животного не может. Даже если он имеет целью обмануть, отвлечь внимание соперника или надежно спрятать лакомый кусочек, те, кто услышит сигнал, должны будут предположить, что хищник действительно появился. Если они не сделают этого, уловка не сработает. Мы можем называть это «знанием», но оно отличается от значений слов любого человеческого языка. Понимая это, некоторые предпочитают термин «функциональная референция». Это означает, что слова, так сказать, обладают полной референцией, в том смысле, что их можно использовать независимо от наличия или отсутствия предмета. А крик о приближении леопарда, поскольку

он не используется ни для чего, кроме обозначения леопардов, действует как привлечение внимания к леопардам, тем самым разрушая самую базовую функцию референции – взять что-то и направить на это ваше внимание.

Однако эти сигналы выполняют еще одну функцию, более важную, чем референция, а именно: вызывание специфической реакции у того, кто их слышит:

Сигнал о приближении орла: посмотреть на небо, быть готовым спрятаться в кустах.

Сигнал о приближении леопарда: оглядеться вокруг, найти дерево, на которое можно быстро забраться.

Сигнал о приближении змеи: осмотреть поверхность земли вокруг себя.

Похоже ли это на названия разных животных? Если мы попробуем перевести эти сигналы на человеческий язык, в переводе даже не будет названий животных. Например, крик о приближении орла. Как его стоит переводить: «Смотрите, приближается орел!», «Опасность с неба!» или «Быстрее, найдите ближайший куст и спрячьтесь в нем!»? Любой из этих вариантов перевода более целесообразный, более *функциональный*, чем просто «орел».

(Заметим, что даже в этом случае возможная двусмысленность не сравнима с двусмысленностью, которая иногда имеется у слов. Многозначные слова – это совсем другая вещь. «Молния» – это природное явление или застежка, «коса» – заплетенные волосы или сельскохозяйственное орудие. А перевод сигналов животных предоставляет возможность многозначной интерпретации одного и того же. Запомните это, в следующей главе вы увидите, насколько это важно.)

Что общего имеют три варианта перевода крика о приближении орла?

Все они – полноценные высказывания.

Чем от них отличается слово «орел»?

Оно не является полноценным само по себе. Оно сообщает нам нечто, но этого недостаточно. Орел прямо сейчас пролетает над нами, или это было вчера, или, может быть, мы завтра его встретим? Вы говорите об орлах вообще или о каком-то конкретном, или просто перечисляете виды птиц? Слово «орел» может означать что-то из этого или вообще ничего.

Для того чтобы мне понять, о чем вы говорите, вам нужно использовать предикат. Нужно связать слово «орел» с каким-то другим словом или словами, которые скажут мне, какую из множества возможных вещей вы имели в виду. Но для того чтобы мне понимать ваши предупреждающие крики, предикаты не нужны. Самого крика достаточно. Я уже залез на дерево или под куст.

Теперь мы видим, почему сигналы СКЖ никогда не соединяются.

Нет смысла их соединять. Это не слова, которые нужно складывать вместе, чтобы получить некоторое значение. Это определенные самодостаточные реакции на определенные ситуации, и, более того, они ранее показали, что могут увеличивать приспособленность тех, кто их использует. Если бы они не приводили к увеличению продолжительности жизни и большему потомству, эволюция давно бы от них избавилась.

Это не значит, что животные настолько тупы, что не могут сложить два сигнала. Просто эти крики и прочие способы их коммуникации не были предназначены для того, чтобы складывать их друг с другом. А если вы захотите это сделать, то один сигнал не модифицирует другой, и вместе они будут обозначать то же, что и два отдельных сигнала. Один никак не повлияет или изменит другой.

Этот факт не всегда был очевиден для всех. В 1964 году в журнале «Современная антропология» («*Current Anthropology*») была опубликована статья под названием «Революция человека» («*The Human Revolution*»), авторы которой – Чарльз Хоккетт (*Charles Hockett*), один из ведущих лингвистов того времени, и его коллега Роберт Ашер (*Robert Ascher*). Редак-

торы журнала были такого высокого мнения об этой статье, что она была перепечатана без изменений двадцать восемь лет спустя (до начала девяностых темп развития исследований эволюции языка и правда был невысок). Интуитивная догадка Хоккета заключалась в том, что язык появился тогда, когда некий проточеловек, столкнувшись с ситуацией, в которой одновременно присутствовали пища и опасность, смешал сигнал о пище с сигналом об опасности. Затем эта первая комбинация осмысленных единиц положила начало еще ряду подобных сочетаний, и стал развиваться язык.

В своем анализе Хоккет не учел следующие факты.

Слова соединяются друг с другом как отдельные элементы – они никогда не сливаются в одно. Слова – это атомы, а не куски глины.

Для непосвященного животного смешанный сигнал, вероятно, был бессмысленным.

Даже если смесь была проинтерпретирована, какой она имела смысл? Если бы это была предикация, то она означала бы одно из двух:

«Опасная еда»? Вряд ли: как мы увидели, сигналы об опасности по крайней мере приблизительно указывали на ее источник без необходимости что-то добавлять. Я не знаю таких животных, у которых бы имелись сигналы для ядовитой пищи.

«Съедобная опасность»? Да ну что вы!

Все, что мог обозначать смешанный крик, так это следующее: «Есть еда, но есть еще и опасность». Но, как я уже говорил, это не более чем сумма значений каждого из этих сигналов по отдельности. В таком случае мы нисколько не приближаемся к тому, что можно называть языком.

Радикальные сторонники последовательного преобразования мечтают о том, чтобы найти предшественники слов и синтаксических конструкций у других видов. Это было бы самым простым и очевидным способом установить реальную связь между СКЖ и языком. Но это неверный путь, просто потому, что слова (или жестовые знаки, или любые другие языковые единицы) не имеют большого смысла до тех пор, пока они не соединятся с другими словами, а крики животных (или любые другие элементы СКЖ) в комбинации значат не больше, чем каждый из них в отдельности.

Так какому же здравомыслящему животному придет в голову идея соединять их?

Поиск предшественников слов или синтаксических конструкций у других видов – это пустая трата времени, так как коммуникация животных не была создана эволюцией как более простая замена языку. Не было такого, что животные медленно и неуверенно пытались приблизиться к языку, но не очень хорошо понимали, как это сделать. То, что мы рассматриваем как ограничения СКЖ, на самом деле является ограничением только с нашей точки зрения. Для других животных СКЖ достаточно хорошо выполняют свои функции. Только наш предок, отклонившийся от нормы, искал чего-то немного другого (и нашел нечто гораздо, гораздо большее, чем ему требовалось).

Поэтому, если мы хотим показать наличие в эволюции настоящей непрерывности, нам нужно искать не предшественники языка, но некоторые подвижные звенья в СКЖ, некоторые точки роста, из которых при соответствующем давлении естественного отбора могли вырасти такие изменения, которые в итоге привели бы к появлению слов, а затем – и к появлению синтаксиса. Потому что они – слова и синтаксис – абсолютные новшества в эволюции, не имеющие пользы и смысла вне языка. Новшества, подобных которым эволюция не производила на протяжении всех более чем трех миллиардов лет своей работы, – не потому, что за все это время создать язык «не получалось», но потому что получалось создавать нечто совершенно другое, чем язык. Не какую-то слабую, недоразвитую систему, желающую превратиться в язык, но мощный инструмент, исправно служащий целям своих пользователей.

Говоря о приматоцентричности, люди, ищущие предпосылки языка, становятся чело-векоцентричными. Вместо того чтобы рассматривать коммуникацию объективно, с ней-

тральной позиции, они, похоже, задыхаются под гнетом языка и привязаны к взгляду на окружающий мир с точки зрения отдельно взятого вида.

## **Бегство от здесь, бегство от сейчас**

Чтобы найти точки роста СКЖ, нам все равно нужно сравнить их с языком – не для того чтобы принизить их ценность, но чтобы лучше понять, в чем различия их функционирования.

Одна из функций, недоступная для СКЖ, но хорошо выполняемая языком – это возможность сообщать о том, чего нет прямо здесь и прямо сейчас, непосредственно в доступности для ваших органов чувств в тот момент, когда вы производите сигнал. И еще раз мы должны поставить вопрос так: это случайность, или существует особая причина, по которой все происходит именно так, а не иначе?

Философы-языковеды могут сказать, что причина в указательном, а не символическом характере знаков СКЖ.

Указательный (индексный) знак непосредственно указывает на обозначаемый объект. Предупреждения о приближении хищников у зеленых мартышек – хорошие примеры таких знаков. Знак-символ, в свою очередь, может замещать собой объект-референт, даже если тот находится за тысячи километров или тысячи лет назад.

Но так мы только обозначаем различия, а не объясняем их.

Мы можем спросить, почему элементы СКЖ указательные, а не символические? Но более важный вопрос, способный раскрыть суть явления: что играет главную роль – информирование или манипуляция?

Здесь нужно ступать вперед с осторожностью. Все коммуникативные акты в некотором роде информативны, и в этом смысле и СКЖ, и язык являются как информативными, так и манипулятивными. Язык тела – часть человеческой СКЖ – информативен: если, в отличие от ваших примирительных слов, язык тела говорит мне, что вы рассержены, это важная информация, которой я не имел бы, не используя вы язык тела для выражения вашего гнева. Соответственно, любой языковой акт может быть манипулятивным – чисто констатирующее сообщение о погоде может иметь целью убедить вас в том, чтобы вы остались со мной дома, а не пошли гулять с кем-то еще. Поэтому будет верно и легко, пусть и не слишком информативно, сказать, что СКЖ одновременно и информативны, и манипулятивны, что верно и для языка. Так в чем же разница?

А разница в том, что СКЖ преимущественно манипулятивна, и только во вторую очередь информативна, тогда как язык преимущественно информативен, а уже потом манипулятивен.

СКЖ могут передавать информацию, но она является всего лишь побочным продуктом. Основная их функция – обеспечить выполнение вами тех действий, которые приведут к увеличению моей приспособленности (а если они заодно увеличат и вашу – считайте, что вам просто повезло). Но если СКЖ созданы для реагирования на ситуации и манипулирования другими индивидами, становится очевидно, почему они должны быть привязаны к ситуации здесь и сейчас. Вы не можете отреагировать на ситуацию, если она удалена во времени и пространстве (по крайней мере, это было невозможно до появления телевидения). Вы не можете управлять действиями тех, кто не находится рядом с вами, или делать это в другое время, отличное от текущего момента. То, что для нас выглядит как ограниченность, в терминах СКЖ есть просто логическая необходимость.

Язык же сначала предоставляет информацию, а уже потом обеспечивает возможность манипуляции. Представьте, что мне нужно было бы объяснить вам, в чем суть теории относительности Эйнштейна или теории биологически обусловленного языкового органа

(*biologically based language organ*) Хомского. Я могу рассказывать вам это как с целью впечатлить, так и завести более близкие отношения (хотя это выглядело бы чрезвычайно странно – пытаться заигрывать таким способом). В любом случае я буду пытаться *манипулировать вами при помощи информации*, а не просто *случайно предоставлять вам информацию в процессе манипулирования вами*.

Из этого следует, что язык не обязательно привязан к ситуации здесь и сейчас. Информация (независимо от того, используется ли она для манипулирования или нет) может относиться к тем вещам, которые уже произошли, или к тем, которые только могут произойти, но этого еще не случилось. Она может касаться того, что у вас перед глазами, но, скорее всего, она будет о том, чего сейчас перед вами нет, потому что важным – пожалуй, самым важным – свойством информации является ее новизна. В большинстве случаев старая информация просто скучна (особым исключением является привязанность – неважно, между влюбленными или же членами партии: вы когда-нибудь слышали речь политического лидера, содержащую что-либо помимо того, что вы и так уже выслушивали тысячу раз?). Напротив, в СКЖ одни и те же старые сигналы повторяются в одних и тех же повторяющихся ситуациях, и новизна только разрушила бы нормальное функционирование. И если бы эти ситуации не повторялись бесконечно, эволюция не стала бы создавать для них специальных обозначений.

Теперь должно быть понятно, почему элементы СКЖ – указательные, а элементы языка – символические.

Знаки СКЖ являются указательными потому, что они были созданы для манипуляции другими. Чтобы иметь возможность манипулировать ими, эти другие должны находиться непосредственно в данном месте в настоящее время. Поэтому, даже если обмен информацией и имеет место, это должна быть информация о том, что происходит здесь и сейчас.

Слова языка являются символическими потому, что их основная задача – передавать информацию. Она может относиться к прошлому, настоящему или будущему, к тому, что находится здесь, или там, или где угодно. Но до той степени – до весьма значительной степени, пока ее ценность связана с ее новизной, желательно, чтобы она была не о данном месте и времени.

Но это, разумеется, несколько не способствует объяснению того, как могло образоваться нечто, что в первую очередь является символическим.

## Как пройти к Рубикону?

Лет десять назад Терренс Дикон (*Terrence Deacon*) (тогда работавший в Бостонском университете, сейчас – в Калифорнийском университете в Беркли) опубликовал получившую широкую известность книгу под названием «Символический вид» (*«The Symbolic Species»*). В ней он утверждал, что людей от других животных наиболее сильно отличает их способность создавать и использовать символы. Когда я писал о ней отзыв, я сказал, что считаю, что он неправ и что на самом деле такой вещью является синтаксис. Впоследствии мы дважды публично обсуждали эту тему (в Сिएтле и в Юджине, штат Орегон). И только совсем недавно я пришел к заключению, что это он был прав, а я ошибался, по крайней мере насчет символизма и синтаксиса.

В действительности причина моей критики его книги была не в этом. Реальная причина заключалась, как я понимаю сейчас, оглядываясь назад, в том, что он не сдержал данного им обещания. Он написал много глав о том, почему у животных нет символов и почему мы непременно должны иметь их для того, чтобы быть теми, кто мы есть. Но в книге нет ни слова о том, как мы получили символические слова. Насчет того, как у нас появился символизм: это, очевидно, произошло не без помощи ритуала. А какого именно ритуала? Ну не брачного же?!

Нет, чтобы быть справедливым по отношению к Терри, нужно сказать, что он не считал, что первыми словами были «Согласны ли вы взять в жены.» На самом деле он приводил достаточно хорошие аргументы, по крайней мере с антропологической точки зрения. Он говорил о том, что в сообществе протолюдей, где мужчины уходили на охоту, чтобы принести мясо, а женщины оставались неподалеку от места обитания и собирали растения, всегда существовала возможность того, что какой-нибудь ушлый парень вернется и станет обхаживать вашу подругу. Так как мясо, которое вы принесете домой с охоты, вы разделите с ней и с ее детьми, возникает большой риск, что все ваши старания приведут к тому, что вы будете способствовать распространению генов наставившего вам рога, а не ваших собственных. Поэтому, во избежание излишнего стресса и перенапряжения, ревности и конфликтов, которые могут последовать за этим, должна была сформироваться некоторая принимаемая всеми церемония, связывающая мужчину и женщину. Действительно, брак в той или иной форме, похоже, есть во всех человеческих сообществах (хотя я сомневаюсь, что он сильно уменьшил количество измен).

Но для начала, чтобы объяснить, как символизм перешел от (очевидно, бессловесных) ритуалов к реальным словам, Терри нужно было заявить следующее: несмотря на то, что «вокализации» и раньше существовали наряду со всеми этими «ритуальными жестами, действиями и объектами», «вероятно, что аналоги слов стали доступны не раньше возникновения вида *человека прямоходящего (Homo erectus)*». Как это они стали «доступны»? Как что-то начинает нечто *обозначать*? Об этом не было сказано ни слова.

И тем не менее сейчас я уверен, что Терри был прав, когда спорил со мной, утверждая, что символизм – это тот Рубикон, который наши предки должны были перейти, чтобы начать становиться людьми. Я считал, что таковым является синтаксис, потому что, в то время как обезьян можно было специально научить некоторым знакам, по сути отдаленно напоминающим слова, и, хотя они были способны (похоже, что без особых дополнительных инструкций) соединять вместе эти слова в некое подобие протоязыка, они никогда не приобретали то, что может быть названо синтаксисом, даже когда в одном из экспериментов их целенаправленно обучали простейшим элементам синтаксиса. Но я начал осознавать, что синтаксис смог стать возможным только потому, что после двух миллионов лет использования протоязыка в мозге говорящего на нем произошли значительные изменения. Если дело обстояло именно так, было бы нелепо считать то, чему у обезьян никогда не было шанса научиться, основным нашим отличием от них. Гораздо более осмысленно, как утверждает Дикон, считать, что это главное отличие возникло на самой первой стадии формирования языка: создание символов на раннем этапе запустило весь дальнейший процесс.

Так как бессмысленно искать предшественники слов или синтаксиса, не остается ничего, кроме как рассмотреть единицы СКЖ и понять, есть ли такие, которые при определенных обстоятельствах могли бы обладать хотя бы одним свойством символических единиц – слов или знаков жестового языка.

И, как мы увидели, наиболее значимая характеристика символов в том, что они могут обозначать вещи за пределами ситуации здесь и сейчас. Эту способность лингвисты обычно называют «перемещаемостью».

Итак, давайте еще раз обратимся к предложенному Марком Хаузером разделению единиц СКЖ на три класса: социальные сигналы, сигналы для продолжения рода и сигналы для выживания. В каком из них вероятнее всего мы найдем нечто, обладающее свойством «перемещаемости»?

Первые два мы сразу можем отбросить. Социальные сигналы не были бы таковыми, если бы не обеспечивали манипулирование действиями других членов группы, а это можно делать только здесь и сейчас. Сигналы, связанные с размножением, за исключением тех, которые просто обозначают вид, пол и/или готовность к спариванию, состоят из рекламы

хорошей генетической базы того, кто их производит: демонстрации блестящих перьев, красивых полетов, способностей преодолевать препятствия, сражаться с противниками и прочего. Эти качества могут быть продемонстрированы только в настоящем: никогда животные не сообщают о том, что «сейчас я выгляжу не лучшим образом, но вы бы видели меня на прошлой неделе».

Таким образом, нам остаются только сигналы для выживания, которые, в свою очередь, подразделяются на сигналы об опасности и сигналы о наличии пищи. Сигналы, предупреждающие об опасности, мы уже достаточно подробно рассматривали и могли видеть, что они неразрывно связаны с появлением хищников или, по крайней мере, с их предполагаемым появлением (предполагаемым тем, кто издает сигнал и теми, кто его слышит, в случае, если сигнализирующий ошибочно думает, что рядом есть хищник, либо только реагирующими на сигнал, если подающий его пытается их обмануть). Сигналы о пище – это в основном немедленные реакции на обнаружение источника пищи, и издающий их стремится, чтобы они были услышаны (или увидены) членами его группы, находящимися в непосредственной близости. Ни в тех ни в других нет смысла искать перемещаемость.

Однако предположим, что пища находится на некотором расстоянии от всех других членов группы и что между обнаружением пищи и возможностью донести информацию о ней до других должно пройти некоторое время. Если бы в такой ситуации мог быть использован любой сигнал животного, не было бы это спасением из клетки «здесь и сейчас» и первым случаем настоящей перемещаемости?

## Виды знаков

Конечно, так и могло быть. Но какие тогда это были виды сигналов? До сих пор я упоминал только два: указательные и символические. Но символы не могут просто возникнуть из-под рубанка мастера; так как они не были известны ни в какой СКЖ, их победе должна была предшествовать серьезная работа на ранней стадии становления протоязыка. А указатели неизменно связаны с наличной ситуацией, так как они должны непосредственно указывать на то, к чему относятся.

На наше счастье, есть и еще один, третий класс – иконические сигналы. Иконический сигнал, или знак, представляет собой нечто, напоминающее то, к чему он относится – некоторым образом. Это может быть часть референтного предмета, или его изображение (или часть изображения), или шум, который он создает, – то, что каким-либо образом напоминает предмет в реальном мире (или даже, как оказывается в случае с символами, некий абстрактный класс).

Я собираюсь рассматривать эти три класса – иконические, указательные и символические сигналы – не так, как это делал Дикон в своем «Символическом виде». Согласно его гипотезе, они образуют иерархию: иконические в самом низу, указательные в середине, а символические – наверху. Пару раз, когда мои рассуждения были не очень логичны, я намеревался подписаться под этой точкой зрения. Но если рассматривать ее в контексте перемещаемости, не существует никакой иерархии.

Прежде всего, нужно ясно понимать, что не все слова являются символами.

Слова могут быть иконическими. В словах «собака» и «кошка» нет, по сути, ничего, напоминающего этих животных. Но слова вроде «жужжать» и «шипеть» появились из подражания соответствующим звукам. Более того, слово «жужжать» не обязательно относится к определенному звуку в определенной ситуации так, как иконические знаки в СКЖ. «Шерсть встает дыбом» – это иконический знак, который может относиться только к определенному животному, в определенном месте и в определенное время испытывающему гнев, а «жужжание» может относиться и к шуму, производимому конкретной пчелой, жалящей вас прямо

сейчас, и в целом к тем звукам, которые издают пчелы, осы, жуки и другие насекомые, и даже к похожим на них звукам множества оживленно болтающих людей.

Слова могут быть указательными. «Этот» и «тот» используются исключительно для указания на определенные предметы в окружающем мире. К сожалению, они не слишком информативны и могут использоваться, только если их референты уже были обозначены в предшествующей речи или тексте символическими словами, такими как «собаки» или «столы».

Далее, не все грамматические единицы являются словами в полном смысле: «кто», «не», «из», «при», «для», и так далее. Они, в отличие от иконических, указательных или символических, даже ни к чему не относятся, а просто устанавливают связь между словами, имеющими свои референты. Поэтому неверно даже такое простое утверждение, как «слова – это символы».

Однако верным остается то, что большинство слов являются символическими и что без символических слов у нас не было бы языка. Тут и возникает этот вопрос, на которые «Символический вид» не ответил (он даже не был поставлен, начнем с этого): откуда берутся символические слова?

Итак, давайте вернемся к «жужжанию» и «шипению». Сравните:

У меня в ухе жужжит комар.

Ничто не раздражает так, как жужжание.

В первом случае мы имеем определенное жужжание здесь и сейчас. Во втором оно тоже может быть здесь и сейчас, но это совершенно не обязательно – я мог сказать это в ответ на рассказ о том, что произошло много лет назад. Говоря о символах и словах, люди зачастую делают это слишком произвольно, и между формой слова и его значением отсутствует какая-либо связь. Вы можете чувствовать, что тут есть какое-то классовое неравенство – привилегированный уровень занимают символические слова, значение которых вы, скорее всего, не можете угадать, а на нижней ступеньке социальной иерархии – второсортные слова, безо всякого стыда носящие свое значение нараспашку. Но так же, как и у представителей всех социальных слоев есть одинаково функционирующие тела, так и символические и иконические слова имеют одинаковые способности к перемещаемости. И когда дело касается того, откуда взялся язык, перемещаемость становится более значимым фактором, чем произвольность.

## **Конец ознакомительного фрагмента.**

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.